

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR

**MODALIDAD DE ENSEÑANZA UTILIZADA EN EL CURSO DE SALUD DE
ADULTO I, DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y SU
RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.**

LIC. YARIELA GONZÁLEZ ORTEGA

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2002

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR

MODALIDAD DE ENSEÑANZA UTILIZADA EN EL CURSO DE SALUD DE
ADULTO I, DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y SU
RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

LIC. YARIELA GONZÁLEZ ORTEGA

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON ESPECIALIZACIÓN EN
DOCENCIA SUPERIOR

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2002

TH

APROBACIÓN

APROBADO POR:

DIRECTOR DE TESIS:

Nombre y Título

MIEMBRO DEL JURADO:

Nombre y Título

MIEMBRO DEL JURADO:

Nombre y Título

REPRESENTANTE DE VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO:

COORDINADORA DE POST GRADO Y
MAESTRÍA - FACULTAD DE
ENFERMERÍA:

FECHA:

14 MAY 2003

ob. del autor

7830

DEDICATORIA

A mis creadores

A mi Dios

A mis Padres

A las personas más especiales de mi vida

Mi esposo José Emilio Moreno y

mis hijos Yareni y Yafiska

A todos los estudiantes de enfermería

que buscan en esta profesión mitigar

el sufrimiento y el dolor humano

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primera instancia a todos los profesores del Departamento de Salud de Adulto y a los estudiantes del curso de Salud de Adulto I, por su colaboración, paciencia, e interés durante la aplicación del instrumento, así como de una manera muy especial a la profesora Cristina de García y Gladys de Lam.

A mi familia, en especial a mi esposo José Emilio Moreno y mis hijos Yarién y Yaliska, quienes me brindaron su apoyo, tiempo y paciencia durante la realización de esta investigación.

A la profesora Mirna de Flores, por su asesoría, quien de una manera incondicional invirtió su tiempo y proporcionó su voz de aliento para continuar, manteniendo mucho interés en el desarrollo de la misma.

INDICE GENERAL

	Página
APROBACIÓN.....	iii
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE GENERAL.. ..	vi
ÍNDICE DE CUADROS	IX
ÍNDICE DE GRÁFICAS	xii
RESUMEN.. ..	1
SUMMARY... ..	2
INTRODUCCIÓN	3
 CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES.....	6
Título.	7
1.1. Planteamiento del problema	7
1.2 Objetivos.	9
1.2.1 General.	9
1.2.2 Específicos	9
1 3 Variables	10
1.4 Delimitación del problema	11
1.5 Justificación	11
 CAPITULO II	
MARCO REFERENCIAL.....	13
2.1. Proceso De Enseñanza - Aprendizaje.....	14
2.1.1 Enseñanza.....	15
2 1 2 Aprendizaje	17
2.1 2.1 Teorías de Aprendizaje.....	19
2 1.3 Factores Influyentes en el Aprendizaje.....	22

2.2	La Enseñanza de la Práctica de Enfermería.....	29
2.2.1	Clases teóricas	30
2.2.1	Laboratorio de Simulación.	32
2.2.3	Práctica Clínica.....	35
2.3	Evaluación del Aprendizaje.....	37
2.3.1	Concepto	37
2.3.2	Rendimiento Académico.....	39
2.3.3	Evaluación dentro de la Corriente Constructivista	42
2.4	Modelo pedagógico Constructivista según Jean Piaget.	44
2.4.1	Antecedentes.....	45
2.4.2	Estructuras de Pensamiento.....	46
 CAPÍTULO III		
	DISEÑO METODOLÓGICO.....	52
3.1.	Tipo de Estudio.	53
3.2	Hipótesis	54
3.3	Definición Conceptual de las Variables.. ..	54
3.4	Definición Operacional de las Variables	56
3.5	Población y Muestra.	57
3.5.1	Población	57
3.5.2	Muestra	58
3.6	Técnica e Instrumentos.....	59
3.7	Descripción de los Instrumentos	60
3.7.1	Instrumento de Observación.	61
3.7.2	Encuestas.....	61
3.7.3	Instrumento estandarizado.....	64
3.8	Procedimiento.....	65
a.	Procedimiento para la validación y confiabilidad de los instrumentos, y sus resultados.....	65
b.	Procedimiento para la recolección de datos.....	68

3.9	Análisis de Datos	70
3.9.1	Pruebas Estadísticas Descriptivas.....	70
3.9.2	Pruebas Estadísticas Paramétricas.....	71
3.9.3	Programas Estadísticos	71
 CAPÍTULO IV		
RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE		
DATOS 72		
 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 109		
Conclusiones 110		
Recomendaciones 113		
 CAPÍTULO V		
ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA		
APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA SALUD DE ADULTO I... . 114		
 BIBLIOGRAFÍA. 123		
 ANEXOS. 126		

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°	Título	Página
I	PUNTUACIONES OBTENIDAS EN LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LAWSON A LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	73
II	FRECUENCIA DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS EN LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LAWSON A LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002..	74
III	CLASIFICACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE PENSAMIENTO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002	76
IV	CONCEPTOS COGNITIVOS, QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	78
V	RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, EN CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	80
VI	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN GÉNERO. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	83
VII	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN EDAD. FACULTAD DE	

	ENFERMERÍA. JUNIO 2002.	85
VIII	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN COMPROMISO LABORAL. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	87
IX	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN LA EXISTENCIA DE HIJOS. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	88
X	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA. SALUD DE ADULTO I, SEGÚN CRITERIO DE CALIFICACIÓN. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.	91
XI	CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS POR LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002	93
XII	ANÁLISIS DE VARIANZA DE LA PUNTUACIÓN OBTENIDA EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA, POR LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002	94
XIII	ANÁLISIS DE VARIANZA DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS. POR LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	96
XIV	PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN CLASES DE TEORÍA EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	97
XV	PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN	

	CLASES DE LABORATORIO DE SIMULACIÓN EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	99
XVI	PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN CLASES DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	101
XVII	PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002	103
XVIII	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES, CON RESPECTO A LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, EN LA ASIGNATURA. SALUD DE ADULTO I. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	104
XIX	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS DOCENTES DURANTE LA SESIÓN DE CLASES DE TEORÍA, EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.....	107
XX	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DURANTE LA SESIÓN DE CLASES DE TEORÍA, EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002	108

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras N°	Título	Página
1	CLASIFICACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE PENSAMIENTO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002..	76
2	CONCEPTOS COGNITIVOS QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002.... ..	78
3	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN GÉNERO FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002..... ..	83
4	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTOACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN EDAD. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002..... ..	85
5	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN COMPROMISO LABORAL. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002..... ..	87
6I	DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN CRITERIO DE CALIFICACIÓN. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 200..... ..	91

RESUMEN

Para analizar la modalidad de enseñanza, utilizada en el curso de Salud de Adulto I, y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes, se utilizó, encuesta a docentes y estudiantes, prueba de Lawson, instrumentos de observación, y análisis documental.

La investigación es transversal y correlacional, su muestra fue aleatoria simple, de 66 estudiantes, 3 profesoras de clases teóricas, 6 profesoras de laboratorio, y 12 profesores de práctica clínica.

Para la confiabilidad del instrumento, se le aplicó a la "prueba piloto", la técnica de Cornell (Gutman)

Como resultado se obtuvo que, el 91 % de los estudiantes tienen pensamiento concreto, el 9% están en transición y ninguno en formal,

Las calificaciones más bajas son en las clases de teoría; el rendimiento académico de los estudiantes que trabajan, tienen hijos o están entre 28 años o más, tienen menor probabilidades de ser buenos.

La correlación entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las clases de teoría / laboratorio (0.51); laboratorio / práctica (0.54) es positiva media; existe una correlación débil (0.15) en el rendimiento académico de teoría/ práctica clínica.

El análisis de varianza, muestra diferencia significativa en el rendimiento académico, según a la modalidad.

La percepción de los docentes sobre los factores influyentes en el rendimiento académico, no coincide con los de los estudiantes, en motivación, interacción y participación. Otros factores son atención y el aprendizaje (75%).

Según la percepción de los estudiantes, la motivación (76%) influye en su rendimiento académico.

Las observaciones de docentes y estudiantes en clases de teoría, reveló poca variedad en el uso de la metodología y poca interacción, (75%), y los estudiantes, mostraron poca motivación (65%).

SUMMARY

To analyze the teaching method use in the Adult health I course, and its connection with the students academic efficiency, we survey teachers and students, used Lawson Test, observation instruments and documental analysis

The investigation is collateral, and its sample was simple aleatory of 66 students, 3 theoretical class teachers, 6 laboratory teachers and 12 practical clinic teachers.

For the reliability of the instrument use it was applied to a "test pilot" the Cornell technique (Gutman)

The result was that 91% of the students have concrete thinking, 9 % is in transition and none in formal.

The correlation between the grades obtained by the students in the theoretical / laboratory classes (0.51), practical / laboratory (0.54) is half positive, a weak correlation exist (0.15) in the academic efficiency of theoretical / practical clinic.

The variability analysis shows a significative difference in the academic efficiency, according to the methods

Teachers perception about the factors that influence the academic efficiency, do not coincide with those of the students, specially in motivation, interaction and participation. Other factors are: lack of attention and of learning (75%)

According to the students perception motivation (76%) influence their academic efficiency

Teachers and students observations in theory classes, revealed little variety in the use of methodology and little interaction (75%) and the students, showed little motivation (65%)

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso socio interactivo entre docentes y estudiantes condicionado por los comportamientos y actitudes estrictamente personales (el grado de motivación de los estudiantes y docentes: su modo de desarrollar las clases, la disposición con respecto a los alumnos etc), y del estudio y preparación que deben hacer los docentes de sus asignaturas.

Esta investigación destaca las aportaciones de Piaget, y Ausubel como autores, cuyos enfoques tienen una gran repercusión en el ámbito educativo ya que, permite comprender el comportamiento de los estudiantes durante su proceso de enseñanza - aprendizaje.

Para Piaget una de las formulaciones de mayor repercusión es que el conocimiento no se da en un sujeto pasivo, la adquisición de los mismos es la ejecución de actividades del propio sujeto. Por otra, parte para Ausubel su idea más importante es la del aprendizaje significativo, en donde las ideas expresada simbólicamente son relacionadas con lo que el estudiante ya sabe.

En el ámbito de la enseñanza de la práctica de enfermería, estos dos enfoques son fundamentales, ya que, un profesional de enfermería debe ser capaz, de tener una actitud favorable de aprender significativamente, para enfrentarse con éxito a la adquisición de otros contenidos, o bien para resolver exitosamente situaciones nuevas o problemáticas, según las modalidades de enseñanza, dentro de la asignatura de Salud de Adulto I, que presenta el programa de la carrera de Licenciatura en Enfermería

Es por todo lo anterior, que el presente trabajo, el cual tiene como propósito, analizar la modalidad de enseñanza utilizada en el curso de Salud de Adulto I, y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería.

La investigación se realizó, en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Panamá, mediante la aplicación de instrumentos y la observación directa en las sesiones de clases, durante el mes de junio

El mismo, se desarrolla en cinco capítulos y una sección que destaca las conclusiones y recomendaciones de mayor relevancia en el tema estudiado

En el primer capítulo, se describe la problemática, se plantean los objetivos, las variables, la delimitación del problema y la justificación.

El segundo capítulo, desarrolla en forma general, el proceso de enseñanza aprendizaje, la enseñanza de la práctica de enfermería, y la evaluación de los aprendizajes desde un enfoque constructivista.

En el tercer capítulo, se expone la metodología utilizada, para realizar esta investigación, incluyendo las hipótesis y las definiciones conceptuales y operacionales

El cuarto capítulo refleja los resultados obtenidos, y un análisis de los mismos

Una sección separada expone las conclusiones y recomendaciones, esperando que sirvan de interés al personal docente de enfermería que imparten clases en el curso de salud de Adulto I,

El quinto capítulo, presenta las estrategias para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Salud de Adulto I, se mencionan actividades para favorecer la motivación, la participación, el aprendizaje significativo y el aprendizaje constructivista.

CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES

"MODALIDAD DE ENSEÑANZA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA SALUD DE ADULTO I, DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES".

1.1 Planteamiento Del Problema:

La preparación de Enfermeras panameñas, data de los inicios del siglo XX, cuando se funda la Escuela de Parteras en el Hospital Santo Tomás en abril de 1904. Hace cuarenta años aproximadamente, esta preparación de enfermeras forma parte de la Universidad de Panamá, a través de la Facultad de Enfermería, incorporando un plan de estudio, que posee las bases científicas, social y cultural para la formación integral de las mismas.

Dentro de este plan de estudio se encuentra la asignatura de Salud de Adulto I, representando una asignatura fundamental dentro de la carrera, ya que constituye la base sobre la que se asienta dicha carrera y posibilita la comprensión del resto de las demás asignaturas. Esta asignatura comprende clases de teoría, laboratorio y práctica clínica, y su objetivo principal es el de promover la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para que el estudiante pueda brindar una atención integral a los pacientes con trastornos metabólicos y quirúrgicos. Por consiguiente, se hace necesario, una interrelación e integración de los contenidos de cada una de sus modalidades (clases de teoría, laboratorio y práctica clínica), ya que, cada una de ellas requieren de habilidades y conocimientos específicos, durante

los procesos de enseñanza y de aprendizaje, para obtener como resultado el rendimiento observado en el estudiante a través de sus actitudes críticas y toma de decisiones oportunas en su desarrollo profesional.

Sin embargo, en la experiencia como docente, se detectan las dificultades del estudiante para integrar lo aprendido en estas modalidades, porque muchas veces le cuesta reflexionar, utilizar o emplear el conocimiento adquirido con los saberes de otras áreas y aplicarlos. Por lo que, se hace necesario el análisis académico – pedagógico de técnicas didácticas que contribuyen a concretizar acciones metodológicas para alcanzar el éxito y el objetivo deseado

El estudiante de enfermería en el curso de Salud de Adulto I, se enfrenta diariamente a demostraciones y simulaciones en un laboratorio de clases, manipulando físicamente estos materiales de aprendizaje, para la adquisición de habilidades y destrezas, sin embargo, en muchas ocasiones dejan sin importancia los aspectos cognitivos que le permiten dar una explicación científica del por qué realizan esas actividades, produciéndose así, un desequilibrio entre los elementos necesarios del perfil de egresado (cognitivos, procedimentales y actitudinales), de un profesional de enfermería.

Todo lo antes expuesto, nos lleva a reflexionar y plantearnos la siguiente interrogante, **¿Cómo influye las modalidades de enseñanza: clases teóricas, laboratorio de simulación y práctica clínica, en el rendimiento académico del curso Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería?**

1.2 Objetivos:

1.2.1 General:

- Analizar la modalidad de enseñanza (clases teóricas, laboratorio de simulación y práctica clínica) utilizada en el curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes.
- Diseñar estrategias de trabajo, según los resultados obtenidos, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

1.2.2 Específicos:

- ❖ Determinar en qué etapa de pensamiento, según Jean Piaget, se encuentran los estudiantes del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería
- ❖ Identificar el rendimiento académico de las (os) estudiantes del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería.

- ❖ Obtener la correlación entre las calificaciones obtenidas en las clases de teoría, laboratorio y práctica clínica del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería.
- ❖ Determinar si existe diferencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes, en sus clases de teoría, laboratorio y práctica clínica del curso de Salud de Adulto I, de la carrera de Licenciatura en enfermería.
- ❖ Categorizar los diversos elementos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en clases de teoría, laboratorio de simulación y práctica clínica del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, según la percepción de los docentes y estudiantes del curso

1.3 Variables:

- Clases de teoría
- Clases de laboratorio de simulación
- Práctica clínica
- Rendimiento académico
- Procesos de enseñanza.
- Esquemas de Pensamiento de Jean Piaget

1.4 Delimitación del Problema:

Conocer la solución de la problemática educativa en cualquier nivel de la educación es de vital importancia, por eso, como docentes a nivel superior, se toma en cuenta para la investigación, estudiantes de la Universidad de Panamá, pertenecientes a la Facultad de Enfermería, que cursan el segundo año de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, y que asisten en el Primer Semestre del año 2002

1.5 Justificación

Es un estudio con una gran relevancia social, ya que, las exigencias sociales de producción, distribución y consumo influyen sobre la educación con respecto al tipo general de mano de obra a formar, para atender a la productividad. por lo tanto, la preparación de este personal debe responder a toda estructura social, y en este caso representada por la Facultad de Enfermería, cuya responsabilidad recae en la integración cognitiva de la asignatura por parte de los estudiantes, permitiendo el proceso de construcción de los conocimientos y su aplicación en la práctica clínica.

El estudio permite aportar soluciones de alguna manera, a los problemas que confrontan tanto docentes como estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que, se busca tener presente las normas de acción y de la

metodología de la enseñanza, para orientar los pasos de las actividades didácticas, de modo que orienten adecuadamente el aprendizaje del estudiante mediante métodos y formas organizativas del desarrollo de su contenido, y estableciendo criterios que lleven al estudiante a tomar decisiones durante el desarrollo de toda su actuación, dentro de un campo laboral.

Se considera un aporte valioso para los profesores de la Facultad de Enfermería y todos los docentes en general, ya que, permite determinar que los estudiantes de cualquier profesión o nivel varían en gran medida tanto su nivel de desarrollo cognitivo como su conocimiento académico. Por tal razón, el docente podrá concretar, si los estudiantes confrontan dificultades, ya sea por que carecen de las actitudes de pensamiento necesarios o porque simplemente no han adquirido los hechos o conocimientos básicos, lo que llevará a la aplicación de estrategias metodológicas que permitan alcanzar este nivel de desarrollo cognitivo en el estudiante

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 PROCESOS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

La enseñanza existe para el aprendizaje, sin ella no se puede alcanzar el segundo, lo que posibilita que estos dos aspectos integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje conserven, cada uno por separado sus particularidades y peculiaridades y al mismo tiempo conformen una unidad entre el papel orientador del maestro o profesor y la actividad del educando.

Los procesos de enseñanza - aprendizaje son muy complejos, y son muchos los condicionantes que inciden en ello. En este sentido, el nexo entre cognición (o aprendizaje) y enseñanza requiere teorías tanto para una como para la otra. En realidad, aunque el aprendizaje y la enseñanza exijan principios diferentes, actúan de manera recíproca.

En este proceso, tradicionalmente se pensaba que el profesor era quien enseñaba y el alumno quien aprendía, sin embargo, los paradigmas actuales conducen a pensar que estos roles se intercambian, siendo el alumno artífice del descubrimiento de nuevos conceptos, con la ayuda del profesor como "mediador".

La mediación, tiene un lugar destacado dentro de un modelo pedagógico en el sujeto que aprende, en el que el docente participa activamente mediante la aplicación de estrategias y métodos didácticos alternativos para facilitar en el alumno el abordaje de las diversas esferas del conocimiento, actitudes y destrezas previstas en el programa de estudio.

2.1.1 Enseñanza:

La esencia de la enseñanza está en la transmisión de información y su objetivo es lograr que en los individuos quede, como huella de tales acciones, un reflejo de la realidad objetiva de su mundo circundante que, en forma de conocimiento del mismo, habilidades y capacidades, lo faculten y, le permitan enfrentar situaciones nuevas de manera adaptativa, de apropiación y creadora de la situación particular aparecida en su entorno.

El proceso de enseñanza, se debe considerar como un sistema estrechamente vinculado con la actividad práctica del hombre la cual, condiciona sus posibilidades de conocer, de comprender, y transformar la realidad objetiva que lo circunda. Este proceso se perfecciona constantemente como una consecuencia obligada del quehacer cognoscitivo del hombre respecto al cual el mismo debe ser organizado y dirigido

Las investigaciones científicas de la enseñanza datan de la década de 1950 en donde hubo observación sistemática o experimentación en este terreno, pero investigaciones posteriores han sido consistentes en sus implicaciones para el logro del éxito académico, concentrándose en las siguientes variables relevantes: el tiempo que los profesores dedican a la enseñanza, los contenidos que cubren, el porcentaje de tiempo que los alumnos dedican al aprendizaje, la congruencia entre lo que se enseña y lo que se aprende, y la capacidad del profesor para ofrecer directrices (reglas claras), suministrar información a sus alumnos sobre su progreso académico, hacerlos responsables de su comportamiento, y crear una atmósfera cálida y democrática para el aprendizaje

En este sentido, podemos citar a varios autores tales como, Gagné (1975), que se ocupa de las condiciones del aprendizaje o bien de las circunstancias que prevalecen cuando éste ocurre. Y por otra parte, las ideas de Carl Rogers quien determinó su interés en el mejoramiento de la condición humana, sus conceptos: *"vivir auténticamente"* *"persona de funcionamiento cabal"*, *"respeto a la persona"*, *"no directividad"*, *"crecer"*, *"autorrealización"*, ha dado origen a programas en el marco de lo que se ha llamado *"desarrollo humano"*, que como su nombre lo dice, tienen como objetivo la superación de la persona. En estos programas se trabajan aspectos como el auto concepto, la autorrealización, la formación de valores. etc. Sin duda esta temática parece ser importantísima para el campo educativo, pero los fundamentos de esta teoría (llamada también *"educación centrada en el alumno"* o *"educación no directiva"*) y los fines que refiere reflejan una concepción de educación formal, congruente con nuestra realidad.

Todo lo anterior nos lleva a reflexionar sobre el papel que desempeña el docente en el proceso de enseñanza, en donde este, debe tomar en consideraciones principios que guíen su práctica docente, así como lo explica Duffy 1992. En Rojo 1997, la estrategia de enseñanza son algoritmos secretos del aprendizaje. Emplea el término para referirse a un nivel superior de habilidades o procesos ejecutivos con miras a solucionar, coordinar o aplicar determinadas habilidades.

Estas estrategias de enseñanza, caen bajo la absoluta responsabilidad del docente (mediador), en donde debe, a través de ellas garantizar procesos activos de aprendizaje, desarrollando capacidades y habilidades

cognitivas, de atención, percepción adquisición y asimilación, para que el estudiante aprenda a pensar y aprenda a aprender (dirigir uno mismo las actividades de aprendizaje).

2.1.2 Aprendizaje:

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad.

En el aprendizaje, el conocimiento se construye como resultado del esfuerzo individual, contenido en la búsqueda, confrontación y debates de teoría y conocimientos con las experiencias propias (del profesor y el alumno), y se traduce en capacidades complejas para la reflexión y la crítica de la realidad concreta

El aprendizaje es considerado como un proceso de toma de decisiones en el cual el estudiante escoge su método de trabajo, con base a la respuesta que él mismo da a esas condiciones.

Lo que significa, que este proceso puede ser considerado realmente como aprendizaje, cuando se manifiesta en un tiempo futuro y contribuye, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad. El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos.

Las investigaciones psicológicas han demostrado que el proceso de aprendizaje sigue ciertos caminos. Cada individuo aprende de alguna forma y esta forma de aprender se convierte en una más de nuestras características personales. En la mayor parte de los casos, el individuo desarrolla tales formas de acción intuitivamente y ello explica algunos resultados obtenidos en el aprendizaje, puesto que, parte de los fracasos escolares se deben a que las estrategias de aprendizaje adquiridos por los estudiantes no son siempre los adecuados

Desde la óptica de Gagné 1985 En Schunk 1997a, existen cinco clases de capacidades que pueden ser aprendidas. Las mismas son el punto de partida de un proceso muy importante que es el de la evaluación. Deberán ser las mismas capacidades aprendidas las que se evaluarán para determinar el éxito del aprendizaje

Estas son.

- a) **Destrezas motoras:** destrezas del sistema muscular
- b) **Información verbal:** gran cantidad de información, nombres, hechos y generalizaciones. Responde a la pregunta ¿Qué cosa?
- c) **Destrezas intelectuales:** Adquisición de discriminaciones y cadenas simples hasta llegar a conceptos y reglas. Responde a la pregunta ¿Cómo hacer qué cosa?
- d) **Actitudes:** Las actitudes influyen sobre la elección de las acciones personales, ante hechos o personas. Son actitudes la honestidad,

la amabilidad, así como también hay actitudes positivas útiles como la actitud hacia el aprendizaje de las ciencias, de las artes, y también actitudes negativas útiles como la aberración al consumo de drogas, alcohol en exceso, entre otros.

- e) **Estrategias cognoscitivas:** son destrezas organizadas internamente que gobiernan el comportamiento del individuo en términos de su atención, lectura y pensamiento.

Son muchas las teorías que se interesan por el estudio del aprendizaje entre ellas hay grandes diferencias explicativas de los procesos que lo generan, pero todas tienen en común la creencia básica de que el aprendizaje es fundamental para el desarrollo de la persona.

2.1.2.1 Teorías de Aprendizaje:

Los resultados de los estudios acerca del aprendizaje, aportan una acumulación de principios que se pueden verificar continuamente. Estos principios contribuyen a un acumulo de conocimientos acerca del aprendizaje que continuamente crece en extensión y precisión y se comprenden dentro de una sola conceptualización denominada teoría. La teoría del aprendizaje está destinada a proporcionar una explicación de varios hechos específicos que se han observado en forma independiente, relacionando estos hechos con un modelo conceptual.

Dentro de estas teorías, tenemos el *conductismo*, que ha ido evolucionando desde su origen hasta la actualidad, sin embargo, su objeto de estudio es la **conducta**, pero al ser común a todos los autores esta conducta, hay diferentes posiciones respecto a qué es la conducta y cómo estudiarla.

Este modelo psicológico se basa en las teorías filosóficas asociacionistas, en las cuales se considera que el aprendizaje se produce por combinaciones de estímulos y respuestas. *Para el conductismo, el aprendizaje es un proceso mediante el cual el sujeto va estableciendo nuevas relaciones entre su comportamiento y el entorno.*

Mucho de los aprendizajes que realizamos los seres humanos, pueden explicarse mediante las teorías conductistas, pero esto no es posible en todos los casos

En este sentido, y tratando de completar y superar el punto de vista conductista, desde los años cincuenta algunos psicólogos empiezan a presentar nuevas formas de plantear y abordar los problemas psicológicos; de estos nuevos planteamientos, en los años sesenta, surgirán las llamadas teorías cognitivas o cognitivistas.

En relación con el **aprendizaje**, dichas teorías tienen en cuenta el proceso implicado en la adquisición de los conocimientos y las relaciones que se producen entre los diferentes elementos del entorno. Su objetivo fundamental será el estudio de los procesos internos del sujeto en

contraposición al conductismo (que se ocupa de estudiar y controlar las variables externas)

Los cognitivistas se han dedicado de manera especial al estudio de los procesos de la memoria y de los procesos relacionados con ella (atención, percepción, lenguaje, razonamiento, aprendizaje, etc.). Para ello, parten de la creencia de que es la mente la que dirige a la persona, y no los estímulos externos.

Dentro de la perspectiva cognitiva (constructivista) se enfatizan cuatro corrientes donde se establece la meta educativa, en donde cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente, a la etapa superior de su desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y condiciones particulares. El docente debe crear un ambiente estimulante de experiencias que faciliten en el estudiante su acceso a estructuras cognitivas.

En conclusión, podemos decir que las explicaciones constructivistas comparten mucho con las teorías conductistas y cognoscitivas, en realidad son perfectamente compatibles estas posturas; entre otros puntos, buscan lograr el compromiso activo de los estudiantes y estructurar las situaciones de modo que éstos puedan extraer la máxima cantidad de datos; no obstante los modelos constructivista suelen fomentar una mayor libertad en el aprendizaje.

En este proceso de aprendizaje cognotivista, el proceso de aprendizaje ocurre gradualmente, siendo necesario partir de aprendizajes anteriores para adquirir otros nuevos. En este tipo de aprendizaje son imprescindible las interrelaciones personales, pues en todo aprendizaje hay tres variables: Los

estímulos que nos llegan del entorno, nuestra propia conducta y la conducta de los demás.

2.1.3 Factores Influyentes En El Aprendizaje:

Los eventos que integran un incidente en el aprendizaje son externos al estudiante (cosas que se observan fácilmente) y actividades internas (las que tienen lugar en el sistema nervioso central. denominada proceso de aprendizaje), que inferen de las observaciones realizadas en forma externa. A continuación, describieron algunos eventos internos y externos que tienen incidencia dentro del aprendizaje y entre los cuales podemos mencionar

- ▢ **Tiempo:** Según la teoría de Carroll 1965: En Schunk 1997b, los estudiantes aprenden con éxito cuando invierten todo el tiempo que exige el aprendizaje. Destaca la importancia del tiempo de estudio que se necesita para aprender y de los factores que influyen tanto en el tiempo dedicado como en el tiempo requerido.

El tiempo necesario para aprender depende de la aptitud, de características personales (capacidades y actitudes), capacidad de entender la enseñanza (algunos estudiantes comprenden bien la información verbal, mientras que otros aprovechan más las presentaciones visuales), y calidad de la enseñanza (lo que se dice acerca de lo que se va a aprender y como lo aprenderán, contacto con el material, conocimientos previos),

entre menor sea la calidad más tiempo requieren los estudiantes para aprender

El tiempo dedicado al aprendizaje, está influido por el tiempo que se concede al aprendizaje (los programas escolares sobre cargados de materias disminuye el tiempo destinado a cada aprendizaje o involucra presentar el material una vez a toda la clase), y por el tiempo que el estudiante dedica de buena gana al aprendizaje (no se utiliza el tiempo productivamente, poco interés. dificultad de la tarea, etc.)

Todo lo anterior nos trata de explicar que es necesario estudiar temas y asignaturas con tiempo suficiente para que se pueda asimilar lo que se estudia. No caer en el error, de dejar para el último momento el estudio. Hay que madurar las ideas, hacerlas de algún modo propias, hay que memorizar de manera comprensiva y encontrar significado y funcionabilidad a lo que se estudia.

- **Comportamiento y Actitudes Personales:** La actitud, es una tendencia relativamente constante a actuar y una firme predisposición de reaccionar de una manera característica, favorable o desfavorable, hacia una persona, un objeto, o una situación.

Aunque el proceso de enseñanza aprendizaje, sea esencialmente un proceso socio-interactivo entre docente y estudiante, está condicionado por los comportamientos y actitudes estrictamente personales

El deseo por aprender de los alumnos, condiciona la actuación del profesor; y la forma de actuar el profesor, condiciona la actuación de los alumnos y la dinámica interna y el clima social del grupo de clase.

Cabe destacar que para obtener un aprendizaje provechoso, es necesario tener confianza en sí mismo y saber que se estudia para algo que sirve al propio desarrollo personal, entendiendo este último según los propios valores.

- **Contexto social y entorno académico:** Estos son elementos externos y contextuales ajenos, a la actividad intelectual de estudiar, pero que inciden en esa actividad, negativa (fatiga mental, disminución del rendimiento intelectual) o positivamente

Se incluye bajo esta categoría, el ambiente físico que tiene que ver con el entorno inmediato del Centro Educativo, el establecimiento educativo en sí mismo y el espacio propio del aula, con todo lo que existe en su interior y la forma de estar dispuesto.

El rendimiento de un estudiante no depende exclusivamente de sus capacidades o su esfuerzo personal, ni de la mayor o menor idoneidad del profesor, según Casanova (1997a), depende también de la organización general de la administración y de los centros escolares, así como el de adecuar el número de alumnos por clases, es decir, la ratio profesor / alumno, tal como lo refiere Ander-Egg (1995a).

Todos estos factores académicos y administrativos incidirán y repercutirán directamente en el que hacer de los Centros educativos y departamentos de profesores y, en consecuencia, en los procesos de aprendizaje del estudiante, que mejoran sin duda, si el resto de los elementos educativos, se encuentran bien regulados y ajustados a las necesidades específicas de cada situación.

Interacción: Se destaca la importancia de la interacción, como un proceso cognitivo de aprendizaje crítico, reflexivo y de diálogo. Aprender por interacción, ayudando o siendo ayudado por otros, es potenciar la capacidad para aprender, y es al mismo tiempo, colaborar en el potenciamiento de esta condición natural que todo ser humano debe procurarse para su desarrollo socio-intelectual y su formación integral.

La relación docente – alumno no es o no debería ser una relación jerárquica, sino una colaboración en un empeño común y compartido. Se debe crear y mantener un clima de apertura en el que cada estudiante se sienta libre de expresar sus sentimientos

A partir de enfoques teóricos como el de enseñanza no directiva de Carl Rogers, le concede a las relaciones interpersonales un lugar destacado para el logro del aprendizaje, así como la aparición del constructivismo, (corriente constituida por la convergencia de varios enfoques psicológicos: el psicogenético de Piaget, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, la

sociocultural de Vygotsky), se pone de relieve la importancia de una buena relación entre docentes y discentes, fundamentado también, en Schunk (1997c), que sustenta que el conocimiento proviene de las interacciones de los individuos.

Trasladándonos al aula de clases, podemos afirmar, que la forma de interacción más ampliamente utilizada es la comunicación oral

En el proceso educativo, la comunicación constituye parte importante, en el sistema de instrucción para propiciar el conocimiento.

Relaciones interactivas docente - alumno se producirán de manera favorable en la medida en que entre ellos fluya una comunicación efectiva recíproca

- **Interacción Social:** Este aprendizaje, está fundamentado en los supuestos psicopedagógico derivados de la teoría socio cultural del aprendizaje de Vigostky.

El ambiente de aprendizaje depende del intercambio comunicativo y de las relaciones socioafectivas que existe en el grupo humano constituido por los docentes y alumnos. Al respecto Jonson & Jonson 1990 En: Botacio 2201, de muestra a través de sus de investigaciones, que los estudiantes pueden obtener mejores resultados académicos con un método cooperativo; apoyan su explicación en la combinación de las distintas capacidades y habilidades de los miembros del grupo,

con el contacto personal y la dinámica de intercambios informativos.

El aprendizaje mediante la interacción social favorece el desarrollo del razonamiento lógico y la adquisición de conocimientos, gracias a un proceso de reorganización cognitiva.

Es importante tomar en cuenta la habilidad de los estudiantes para trabajar con los demás. Los docentes deberán formar grupos cooperativos heterogéneos y fomentar la interacción cada vez que sea posible, para garantizar que las diferencias de habilidades no se conviertan en diferencias de motivación y aprendizaje.

Este aspecto es favorecedor de quienes tienen bajo rendimiento, ya que se benefician del trabajo de grupos pequeños, puesto que contribuyen al éxito del grupo y se sienten competentes.

- **Motivación:** Es un constructor psicológico, utilizado para explicar el comportamiento voluntario. Estar académicamente motivado significa desear desempeñarse bien en un contexto académico. Este deseo se refleja en conductas voluntarias que eventualmente llevan a un desempeño contrastable. La asistencia a clases es un comportamiento voluntario, que se combina con otros para reflejar el nivel de motivación académica.

Pintrich (1994), explica que la decisión de asistir a clases y participar activamente en ellas refleja altos niveles de motivación, sin embargo, esto no garantiza alto rendimiento académico.

- **Atención:** El proceso de prestar atención se concibe por lo general, como un estado interno temporal, denominado conjunto mental. La atención se puede activar mediante la estimulación externa, por o tanto el docente tiene a su disposición una buena cantidad de medios para influir en la atención del estudiante como por ejemplo: cambios en la intensidad de la voz, movimientos, materiales impresos, técnicas educativas y otros
- **El método:** Gagné 1978 En: Martín 1993a, conceptualiza el método como “modelo de comportamiento docente”. El método surge, como una forma de actuar, de configurar el ambiente del proceso enseñanza – aprendizaje, de guiarlo con base a una toma de postura particular en las diversas dimensiones de los distintos elementos del modelo didáctico, caracterizándose por la aplicación de las estrategias didácticas.

Para la aplicación del método, se hace necesario que el docente diagnostique las habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas del estudiante, tanto en su desarrollo normal como en sus deficiencias.

Martín (1993b), menciona la hipótesis de que existe una relación entre el método de enseñanza y la complejidad cognitiva, que el individuo manifiesta en sus estrategias de aprendizaje y el cual fue confirmada por Hunt (1970). Los resultados de esa investigación llevaron a concluir que el tipo de relación era inverso. Es decir, que cuanto más baja es la complejidad conceptual, que el individuo refleja en sus estrategias de aprendizaje, mayor ha de ser el grado de estructuración de las estrategias de enseñanza y viceversa.

Otras investigaciones a su vez, han demostrado, que el rendimiento académico del estudiante está relacionado con las estrategias de enseñanza.

2.2 ENSEÑANZA DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

Enfermería es la ciencia y arte de cuidar de la salud del individuo, la familia y la comunidad. Su objetivo es mantener al máximo el bienestar físico, mental, social y espiritual del ser humano.

La enfermería como profesión nace con el hombre, sin dejar de ser una ciencia Moderna. Satisface todas las demandas de la salud de los individuos, cubre sus necesidades a lo largo de su vida, y considera al hombre y a la mujer como seres holísticos y complejos.

De todo lo anterior, parte la intencionalidad de la carrera de Licenciatura en Enfermería, cuyo fin, es el de procurar que los alumnos adquieran un saber teórico - práctico para lograr competencias de aplicación específicas. y así, poder actuar profesionalmente en los distintos niveles y modalidades del sistema de salud.

Dentro del Plan curricular de la carrera existen asignaturas que están estrechamente ligadas con la teoría, laboratorio y práctica clínica y una de esta asignatura es la de Salud de Adulto I, que prepara al estudiante en cuanto a la atención del paciente medico quirúrgico, a continuación presentamos la importancia que tiene para el aprendizaje, cada una de estas partes

2.2.1 Clases Teóricas:

Las materias de enseñanza son modelos conceptuales de interpretación, cuyo acceso no es fácilmente asequible al estudiante, por consiguiente, el material de aprendizaje ha de ser potencialmente significativo. Aquí radica el papel mediador del profesor.

Para mediar en este dominio cognitivo se necesita saber bien lo que se quiere enseñar (la materia o disciplina) y saber codificar pedagógicamente los contenidos.

La integración de los contenidos de enseñanza, establece los conocimientos básicos o ampliatorios que se consideran imprescindibles en el campo disciplinar que se imparte. Estos conocimientos permitirán diseñar estrategias adecuadas de

enseñanza, a fin de conectar las estructuras conceptuales de la disciplina con las estructuras cognitivas de los estudiantes.

En el dominio cognitivo, se requiere exteriorizar los procesos y actividades cognitivas normalmente internas, específicamente los procesos heurísticos (estudio de los procedimientos mediante los cuales se busca explicar la realidad) y de control.

Gagné 1985 En Schunk 1997d, señala que la estrategia cognitiva implica habilidades de procesamiento de información como: atender a la nueva información, decidirse a repasarla, elaborarla y utilizar estrategias de recuperación de la memoria a largo plazo.

Es importante tomar en cuenta que la nueva información, lo que se va a prender, se integre a la estructura cognitiva y alcance la memoria a largo plazo, esto puede ser logrado a través del aprendizaje significativo

En este sentido, Novack En: Díaz Barriga 1995, describe que toda nueva información entra en contacto con la ya existente en los sujetos y, de esta interacción entre información y estructura conceptual, surge el aprendizaje significativo, que no es más que el ordenamiento y en su caso ajuste de la estructura conceptual previa. Por lo tanto, resulta más fácil que algo se incorpore a la memoria a largo plazo si tiene o se le da un significado personal.

De tal manera que Ausubel, al estudiar la conformación de las estructuras cognitivas, se preocupó por la adquisición de conceptos. Sin conceptos el ser humano no podría acceder al conocimiento de lo que lo rodea.

El docente debe facilitar que este aprendizaje significativo a sus estudiantes. promoviendo dudas e interrogantes respecto a los conocimientos que ya poseen, relacionando el tema con a su experiencia y saberes anteriores, ofreciéndoles oportunidades de enseñar y aplicar el nuevo concepto

Con todo lo expuesto, se puede señalar que si preparar una clase consiste en ordenar las actividades de los alumnos porque éstas constituyen la fuente de construcción de los conocimientos, las actividades no deben planificarse didácticamente como ejercicios mentales. sino como verdaderas estrategias de aprendizaje: heurísticas, hermenéuticas (estudio de los procedimientos mediante los cuales se tiende a interpretar la realidad), procedimentales, inferenciales y en todos los casos productivas. La clase se convierte, así en un ámbito de reflexión y de pensamiento activo. Por lo tanto, de construcción de conocimientos fundada en la actividad mental.

2.2.2 Laboratorio de Simulación:

Los laboratorios de diferentes naturaleza constituyen un medio para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, en éste se posibilitan, entre otras actividades:

- ❑ La relación teoría – práctica.
- ❑ Aplicación del método científico.
- ❑ El desarrollo de respuestas propias, originales y creativas.
- ❑ La concentración en un determinado objetivo de enseñanza.
- ❑ La reproducción de un determinado procedimiento o técnica.
- ❑ La aplicación de un criterio normalizado.

La simulación es un método muy útil en las ciencias de la salud, es empleado con fines tanto educacionales como evaluativos. Acelera el proceso de aprendizaje del estudiante y elimina muchas molestias que durante su desarrollo, se producen a los pacientes. Pues la experimentación y el aprendizaje mediante este método, reducen los riesgos. Es por ello, que el laboratorio deberá responder a las habilidades y cualidades que el medio laboral exige de los egresados.

Los laboratorios de simulación tiene como finalidad, disminuir la brecha entre la teoría y la práctica laboral, facilitando el aprendizaje del estudiante y reduciendo el tiempo de poner en práctica lo que ha aprendido en las clases teóricas. De esta manera, no puede constituirse en un elemento aislado del proceso docente, sin un factor integrador, sistémico y ordenado de dicho proceso.

Su utilización debe tener una sucesión lógica del plan calendario de la asignatura que corresponda a su vez, con las necesidades y requerimientos del Plan de estudio y su planificación subsecuente, con la rotación del

estudiante. además. el estudiante tiene que sentir la necesidad y la utilidad de su uso de manera independiente.

De esta manera, los laboratorios de simulación se convierten en valiosas estrategias de aprendizaje para la información y cuantificación de una amplia gama de conocimientos, donde se aprende a potenciar el aprendizaje basado no sólo en el saber o conocer, sino también, y especialmente, en el saber hacer, una forma eminentemente práctica para el ejercicio profesional.

De esta forma, Tardif En: Bruera 1996a, hace referencia de los conocimientos procedimentales, dentro del aprendizaje. Estos son conocimientos dinámicos que responden a un conjunto de estrategias cognitivas que se relacionan directamente con la actividad produccional, comprenden el cómo de la acción, y las etapas para realizar una acción. Frecuentemente son referidos como el saber - hacer.

Lo relevante de estos conocimientos, en el marco de la enseñanza, es que el docente pone a disposición del alumno la representación produccional, que le permite ejecutar convenientemente la secuencia de acciones que se espera de él. Cuanto más adecuadamente ha accedido positivamente a esta representación productiva, tanto más puede realizar las acciones esperadas. Didácticamente, el alumno pasa de ejecutor de disposiciones externas que organizan actividades, a convertirse en un sujeto autogenerador de sus propios planes de acción.

Por lo tanto, cabe destacar que los temas de laboratorios son una secuencia de los temas tratados dentro de las clases teóricas, por consiguiente, se deberá planificar estas experiencias, de tal manera, que se

verifique una estrecha relación entre los aprendizajes teóricos y los de tipo práctico dentro del laboratorio.

2.2.3 Práctica Clínica:

La práctica de la enfermería es el cuidado directo del individuo, familia y comunidad. Incluye el estimado de necesidades, la planificación y ejecución del cuidado de enfermería y la evaluación de las acciones de enfermería. Para ello, es necesario utilizar un cuerpo sistemático de conocimientos de enfermería, juicios y destrezas basados en los principios de las ciencias biológicas, físicas, sociales y de la conducta humana.

La práctica de enfermería es un servicio social esencial con autonomía, que participa y colabora con otras disciplinas para alcanzar el nivel óptimo de salud y bienestar para el individuo. Se reconoce el rol independiente de la enfermera o enfermero basado en juicio crítico, el dominio de destrezas y conocimientos especializados en la materia.

Lo expuesto en los párrafos anteriores, es la base en la que se fundamenta la filosofía de la Facultad de Enfermería, como unidad académica de la Universidad de Panamá, formadora de este profesional, y cuya filosofía establece los valores, principios y objetivos educativos de esta institución para formar un educando dotado de pensamiento crítico, científico, creativo y humanístico, capaz de responder a las necesidades de nuestra sociedad.

Dentro de plan curricular de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Enfermería se contempla, la realización de prácticas clínicas en los diferentes hospitales del país, como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje, su finalidad es la de facilitar la integración de los conocimientos habilidades, destrezas y adaptación del estudiante dentro del campo clínico, posibilitando al estudiante aplicar lo aprendido en situaciones reales a las condiciones del entorno laboral. Como señala Chang Méndez (1998), la práctica apoyan de manera real y efectiva los aprendizajes teóricos, y permiten al alumno obtener una visión adecuada de las realidades del entorno social y laboral.

Las investigaciones muestran que un régimen de práctica deliberada de las habilidades, no sólo aumenta el rendimiento, sino que también reduce las confusiones de la memoria y las limitaciones de los procesos cognitivos.

Por consiguiente, se hace necesario tener bien definidos los criterios científicos de selección de las áreas de práctica clínica, ya que, en algunos casos estas áreas no ofrecen la oportunidad de ganar aprendizajes significativos; lo que lleva a la necesidad de realizar planeamientos y supervisiones constante de las mismas.

Es muy importante tener presente, que la forma más efectiva de garantizar el desarrollo de habilidades es fomentar una educación integral en donde participen todas las acciones y experiencias de aprendizaje, de esta manera habrá coherencia entre lo que se dice y lo que se enseña

Gagné 1985 En Schunk 1997e, postulo en su teoría educativa, que las habilidades motoras, se desarrollan mediante ejercicios que producen

mejoras graduales (fluidez, tiempo) de los movimientos, y estos a su vez, aumentan paulatinamente con la práctica deliberada y continua.

Finalmente podemos manifestar que el estudiante, necesita asumir la responsabilidad de estructurar experiencias de aprendizaje que vinculen aprendizajes teóricos con acciones prácticas y con solución de problemas reales, ya que, esta relación los capacita de manera consciente, explícita y juiciosa para tomar decisiones sobre el cuidado de cada paciente.

2.3 EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

2.3.1 Concepto:

El concepto de evaluación ha evolucionado progresivamente, adquiriendo nuevas connotaciones, acordes a las diferentes corrientes teóricas de aprendizaje, de ahí que Ander – Egg (1995b), la conceptualiza como valoración del rendimiento teniendo en cuenta los progresos del estudiante en relación consigo mismo, caracterizándola como formativa, continua, integral, sistemática y orientadora.

Flores y Sánchez (1999a), la definen como un “proceso caracterizado por los principios de continuidad, sistematicidad, flexibilidad y participación de todos los sectores implicados en él”.

Casanova, (1997b), se refiere a evaluación como “un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, para disponer de información continua y significativa que permita formar juicios de valor y poder tomar decisiones.

Es evidente, que estas definiciones mencionadas presentan un factor común los resultados del proceso, haciendo partícipes activos tanto a docentes como estudiante, ofreciendo en consecuencia mayores aportaciones y apoyos hacia el mejoramiento de la actividad educativa.

De lo anterior se desprende que, la evaluación no debe centrarse solo en el alumno, es conveniente evaluar al profesor, su estilo, métodos de enfoques de enseñanza, el ambiente que haya en el aula. la propia programación y los materiales curriculares que se emplee

La evaluación debe ser capaz de proveer información holística, integrada y no sólo fragmentos de información de evidencia de aprendizajes. La práctica evaluativa desempeña una función muy importante como lo es el conocimiento de resultados y eficacia de la acción docente

La evaluación nos ofrece tipologías que apuntan a mostrar claramente sus virtudes desde diferentes enfoques o perspectivas.

Estas tipologías, nos presentan alternativas de evaluar, que debe ser aplicada en el quehacer diario para llegar a una formación integral del hombre.

Así, según la *funcionabilidad* con que se aplique puede ser formativa o sumativa. La evaluación *criterial* o *la ideográfica*, se aplican si el referente se toma para evaluar un objeto o sujeto, en el cuál se toma en cuenta los referentes externos e internos para la

evaluación del aprendizaje. De acuerdo a los *agentes que participan* en el proceso de evaluación y las acciones que realizan frente a la autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación. *La temporalización*, también juega un papel importante dentro de la evaluación y se refiere al momento en que se aplica: inicial, procesual o final. Algunos de estos tipos de evaluación pueden darse mezclados, durante todo el proceso de enseñanza – aprendizaje. Las modalidades de evaluación que se utilicen, no deben ser sólo al dominio cognitivo, debe además atender el psicomotor y afectivo.

2.3.2 Rendimiento Académico:

Bruera (1996b), describe que atribuir un *valor al rendimiento* de los alumnos, también es una forma de evaluar

Felip . (1996), refiere que el rendimiento, es la *valoración de la realidad* y representa un elemento clave dentro de la evaluación.

Ambos autores, mantienen en común el punto de vista de que la evaluación está centra en alguna manifestación verificable y que una determinada competencia ha sido lograda, expresada a través del rendimiento.

Por otra parte, el rendimiento cuantitativo de los estudiantes según lo expresa Molina . (1997), puede enunciarse de una de las dos maneras siguientes, o de ambas:

- *Mediciones Por Referencia Al Criterio, Al Dominio, O Al Universo:* proporción de los aprendizajes efectivamente alcanzados con respecto a aquellos que podría o debería haber alcanzado
- *Medición Basada En Normas:* Proporción de los aprendizajes obtenidos en relación con los obtenidos por sus compañeros de curso.

El rendimiento escolar se mide a través de pruebas de evaluación, con los que se establece el grado de aprovechamiento alcanzado según lo manifiesta Ander – Egg (1997a).

De esta manera entonces, para poder valorar este rendimiento se hace necesario obtener información sobre la realidad de la enseñanza - aprendizaje a través de la utilización de instrumentos que permitan cuantificar esta información

Estos instrumento asignarán números dentro de una escala de evaluación definida, según criterios de ponderación y medición de las competencias logradas por los estudiantes.

Sin embargo, la ponderación o “nota”, va más allá de una asignación de puntos, para que ésta corresponda con un objetivo criterio de evaluación, debe guardar relación con un procedimiento de medición, con las exigencias de gradualidad del sistema escolar y con la estimación didáctica que el docente realiza sobre los avances de cada grupo de estudiantes.

Desde esta perspectiva, la funcionabilidad sumativa y la heteroevaluación, son las estrategias evaluativas más aplicadas en el

aula y más comúnmente utilizado en nuestro medio, para evaluar el denominado rendimiento de los estudiantes

La evaluación sumativa, trata el análisis de los resultados obtenidos en cuanto al grado de aprendizaje. Este tipo de evaluación es la que certifica y legitima, en nuestro sistema educativo, la promoción de un estudiante, de un grado, ciclo o nivel a otro, implica un conjunto de técnicas y procedimientos de evaluación que se aplican al final de un curso, o de partes considerables de éste, con el propósito de calificar y documentar el éxito o fracaso del alumno.

La evaluación sumativa permite comunicar al estudiante cual es su nivel de logros, y estimularlo para mantener su esfuerzo o inducirlo a un mayor esfuerzo, ella determina áreas de rendimiento satisfactorio y de rendimiento deficiente, conveniencia de actividades de recuperación y ayuda a evaluar la ineficiencia o eficiencia de la metodología y estrategias del docente.

La calificación tiene una dimensión legal y administrativa por cuanto se plasma en un documento formal y oficial. El documento donde consta la evaluación sumativa es de carácter oficial para el sistema educativo en el ámbito nacional e internacional.

La heteroevaluación, es la estrategia evaluativa que habitualmente lleva a cabo el profesor con los alumnos para evaluar el aprendizaje

Es un proceso importante dentro de la enseñanza, rico por los datos y posibilidades que ofrece y complejo por las dificultades que supone el enjuiciar las actuaciones de otras personas, más aún,

cuando estas se encuentran en momentos evolutivos delicados en los que un juicio equivocado, “injusto”, puede crear actitudes de rechazo hacia el estudiante

Por otra parte, desde el punto de vista cognitivo los indicadores de logros también son una muestra del dominio de aprendizaje. Un indicador de logro es una señal reveladora del nivel de comprensión y del tipo de razonamiento que alcanza el alumno sobre el tema o disciplina particular, objeto de enseñanza.

2.3.3 Evaluación Dentro De La Corriente Constructivista:

Es de suma importancia que con los cambios significativos que se han venido dando dentro de la educación a nivel superior, los nuevos enfoques de enseñanza – aprendizaje se efectúa también dentro de las prácticas evaluativas.

Desde el marco de la propuesta constructivista, el modelo curricular concibe la evaluación como una actividad sistemática y continua, que tiene un carácter instrumental y cuyos propósitos fundamentales son según Ander – Egg (1995c):

1. Ser un instrumento de ayuda al crecimiento personal de los estudiantes.
2. Valorar el rendimiento del estudiante en torno a sus progresos con respecto así mismo
3. Detectar las dificultades de aprendizaje y detectar así mismos los fallos existentes en el modo de enseñar.
4. Corregir, modificar o confirmar el mismo currículo y los procedimientos y estrategias pedagógicas utilizadas.

La evaluación como proceso sistemático y continuo, no solo se limita a la comprobación de lo aprendido por el estudiante cada cierto tiempo, sino que, amplían sus expectativas y posibilidades, pues la evaluación se incorpora desde aprender y enseñar ofreciendo así mayores aportaciones al proceso, facilitando la toma de decisiones en la recolección de información referente a la manera como se desarrollo el proceso de aprendizaje y de esta manera se provee de una retroinformación significativa para mejorar el aprendizaje

Desde esta perspectiva constructivista, el docente debe procurar focalizar la evaluación durante todo el proceso de construcción del conocimiento que desarrollan los estudiantes.

Es decir, mientras los participantes construyen, organizan y agregan nuevos conocimientos a los ya existentes, el docente se mantendrá constantemente evaluando los procesos de construcción del conocimiento, identificando lo que cada participante es capaz de aprender él solo o si necesita alcanzarlo con el apoyo de otros, lo que, comúnmente se conoce

como aprendizaje participativo y colaborativo, según lo manifiesta, Flores y Sánchez (1999b)

Por otro lado, Díaz y Hernández (1998), nos hablan de técnicas y procedimientos que pueden utilizarse para obtener información valiosa sobre la forma en que estos procesos y operaciones, así como otros posibles, están involucrados en todo el proceso de construcción del conocimiento.

La evaluación debe reflejar la calidad más que la cantidad de aprendizaje y debe recabar información de toda índole: trabajo en la clase, capacidad para analizar y tratar datos, aplicación de los conocimientos, actitudes hacia la asignatura entre otros.

2.4 MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVAS SEGÚN JEAN PIAGET

Durante los pasados 50 años, el psicólogo suizo Jean Piaget ideó un modelo que describe cómo los humanos dan sentido a su mundo, extrayendo y organizando información. Afirma que el ser humano es el artífice de su propia inteligencia, es el arquitecto de la evolución de su pensamiento y de su conocimiento

Según él, el conocimiento no procede de afuera, ni depende exclusivamente de las estructuras internas del sujeto, sino que deriva de una relación dialéctica entre el medio y el sujeto en desarrollo. Es decir, es el sujeto el que se apropia de las cualidades de los objetos y cada vez sabe más de ellos, a medida que se desarrollan sus estructuras, desafiadas por un entorno retador, que da lugar a nuevas y más ricas posibilidades de conocer.

Con base a estas formulaciones, han surgido numerosas investigaciones para probar respuestas posibles, para comprender y mejorar la enseñanza, intentando presentar una perspectiva unificada de áreas como enseñanza, aprendizaje y desarrollo

2.4.1 Antecedentes:

Las características generales del pensamiento formal, tanto las funcionales como en mayor medida las estructurales, aunque sean muy comprensivas como modelo psicológico del conocimiento científico, no son de mucha ayuda para la organización de contenidos en situaciones didácticas concretas. A pesar de algunos intentos de secuenciar la comprensión de conceptos científicos específicos a partir de la distinción entre operaciones concretas y formales, la distancia entre unos y otros parece seguir siendo demasiado grande. Esto ha limitado la aplicabilidad del modelo piagetano a la didáctica.

Según Braga L. (1983) considera que en estudios realizados en Estados Unidos y en diversos países, se ha podido constatar que una gran mayoría de los alumnos no presenta un adecuado desarrollo intelectual integral, lo cual implica que la enseñanza secundaria no les ha proporcionado las actividades adecuadas para el logro de tan importante fin, como es el de contribuir a desarrollar integralmente la capacidad de razonamiento de los alumnos.

En nuestro medio, profesores investigadores del departamento de física de la Universidad de Panamá (Moreno 1995, Fernández B

1993 Montanari 1986, Guerra y Sánchez), se han realizado investigaciones con respecto al trabajo desarrollado por el psicólogo Piaget, el cual parece ofrecer a los físicos un marco racional para la enseñanza de esta ciencia, a la vez que propicia hacer radicales transformaciones de la enseñanza de la física, cuya finalidad es la de servir como vehículo para el desarrollo de las habilidades intelectuales del individuo

2.4.2 Estructuras De Pensamiento:

Los seres humanos van evolucionando en cuanto a la capacidad de realizar labores cada vez más complejas. Esta evolución se da desde el nacimiento y va desarrollándose por etapas o estadios.

De acuerdo con Piaget, el orden por el que se pasa a las diferentes etapas de desarrollo no cambia.

Estas etapas van desde las más sencillas (operaciones preconcretas) hasta las más complejas (operaciones abstractas) el cual podemos apreciar en la tabla 1. Sin embargo, la rapidez por la que pasan los niños por estas etapas cambia de persona a persona, por lo que, Piaget asocia a cada una de las etapas la edad promedio, mediante la cual el 75% de los individuos estudiados por él, alcanza la misma.

Tabla 1
Etapas Del Desarrollo Cognitivo De Piaget

ETAPA	EDAD APROXIMADA	CARACTERÍSTICA
Sensoriomotriz	0-2 años	<input type="checkbox"/> Empieza hacer uso de la imitación, la memoria y el pensamiento <input type="checkbox"/> Empieza a reconocer que los objetos no dejan de existir cuando están ocultos <input type="checkbox"/> Cambia de las acciones reflejas a actividades dirigidas hacia metas
Preoperacional	2-7 años	<input type="checkbox"/> Desarrolla de manera gradual el uso del lenguaje y la habilidad para pensar en forma simbólica <input type="checkbox"/> Es capaz de pensar las operaciones en forma lógica y en una dirección <input type="checkbox"/> Tiene dificultades para considerar el punto de vista de otra persona.
Operacional Concreta	7 -11 años	<input type="checkbox"/> Es capaz de resolver problemas concretos (tangibles) en forma lógica <input type="checkbox"/> Comprende las leyes de la conservación y es capaz de clasificar y establecer series <input type="checkbox"/> Entiende la reversibilidad (aprende a imaginar el opuesto de una secuencia de acciones)
Operacional Formal	11- adulto	<input type="checkbox"/> Es capaz de resolver problemas abstractos en forma lógica <input type="checkbox"/> Su pensamiento se vuelve más científico <input type="checkbox"/> Desarrolla intereses por aspectos sociales y por la identidad

Fuente WOOLFOLK, A (1996) Psicología Educativa 6^{ta} edición México Editorial Prentice - Hall Hispanoamericana, S A

Las edades asignadas a las diferentes etapas fueron determinadas experimentalmente con niños Suizos y Franceses, pero hay investigaciones que denotan que aun, cuando las edades a las que alcanza dichas etapas varían de un país a otro, el orden de sucesión en el que se dan es constante, como si cada etapa fuera necesaria para el logro de la siguiente

Esquemas Característicos Del Pensamiento Operacional Concreto: Las operaciones concretas son tareas mentales asociadas con objetos y situaciones concretas. Los esquemas de pensamiento que se miden en esta etapa son:

- **Capacidad de conservación** La capacidad de un estudiante para solucionar problemas de conservación depende de un entendimiento de tres aspectos básicos: identidad, compensación y reversibilidad.

La identidad, con un dominio pleno de la misma, el estudiante sabe que si no se agrega ni elimina nada, el material sigue siendo el mismo. Al comprender la *compensación*, el estudiante sabe que un cambio aparente en una dirección se puede compensar por un cambio en otra dirección (sí el líquido tiene un nivel más arriba que el vaso, el vaso debe ser más angosto). Al entender la *reversibilidad*, el estudiante puede cancelar de manera mental el cambio que se ha hecho

- **Clasificación:** Es el agrupamiento de objetos en categorías. La clasificación depende de las habilidades de un estudiante para centrarse en una sola característica de los objetos de un conjunto y agrupar los objetos de acuerdo con esa característica.

Esta operación se relaciona con la reversibilidad. La capacidad de revertir un proceso de manera mental ahora permite que el estudiante operacional concreto vea que hay más de una forma de clasificar un grupo de objetos.

- **Seriación:** es el proceso de dar una disposición ordenada de grandes a pequeños o viceversa.

Con las capacidades de manejar operaciones como conservación, clasificación y seriación, el estudiante en esta etapa a desarrollado un sistema de pensamiento completo y muy lógico, aquí el estudiante no es capaz de razonar acerca de problemas hipotéticos y abstractos que implican la coordinación de muchos factores al mismo tiempo.

Esquemas Característicos Del Pensamiento Operacional Formal:

Las operaciones formales son operaciones mentales que implican un pensamiento abstracto y la coordinación de distintas variables. Dentro de estos esquema podemos mencionar:

- ❑ **Razonamiento Hipotético deductivo:** Es la estrategia de solución de problemas de operaciones formales, en la que un individuo comienza por identificar todos los factores que podrían afectar un problema y luego deduce y evalúa en forma sistemática soluciones específicas. El estudiante en esta etapa es capaz de utilizar una cuantificación relativamente complejas tales como: *Combinación* (Evalúa sí una persona puede determinar, de una manera organizada, el número de diferentes posibilidades que hay en un marco razonablemente limitado), *control de variables*, *reflexión*, *probabilidad*, y *equilibrio*.

La edad para alcanzar esta última etapa al igual que las anteriores, es variable en los individuos, tal como se señaló anteriormente, y de echo por múltiples factores, algunos nunca la logran, por lo que es

probable que tanto entre los estudiantes que integran los grupos a nivel universitario, como entre los profesionales de diversas disciplinas que laboran, incluso como profesor a cualquier nivel no hayan alcanzado aún esta última etapa del pensamiento o sea la etapa formal o de las operaciones abstractas.

Sin embargo, cuando se realizan los programas de las asignaturas a nivel universitario e incluso a nivel medio, no se toman en cuenta estos factores, estableciendo en los mismos, objetivos y técnicas propias de aprendizaje que necesitan el pensamiento formal

El aporte Piagetano de mayor incidencia en la educación ha sido su teoría de estos estadios del desarrollo, que se dan en un proceso escalonado de:

Asimilaciones: cuando el sujeto incorpora nueva información en función de sus esquemas o estructuras disponibles, haciéndolas parte de su conocimiento

Acomodaciones: hace que el individuo transforme la información que ya tenía en función de la nueva

Equilibraciones Cognitivas: Debe haber equilibrio entre ambos procesos, en los que se basa el progreso de las estructuras cognitivas

El pensamiento de Piaget en relación con el aprendizaje se puede resumir de la siguiente manera.

- Es un proceso de construcción activa por parte del sujeto
- Depende de la estimulación externa y del nivel de desarrollo.

- ❑ Es un proceso de reorganización cognitiva.
- ❑ Las relaciones sociales, favorecen el aprendizaje
- ❑ Se necesita tanto la actividad física como mental para que se produzca el aprendizaje

El conocer en que etapa de desarrollo mental se encuentra un sujeto puede servirnos para predecir, lo que puede ser capaz de hacer cognitivamente el estudiante y que tipo de experiencias de aprendizaje puede ser las más adecuadas para tratar de promover su paso a una etapa más compleja de desarrollo mental.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Estudio:

El tipo de estudio utilizado en esta investigación es transversal correlacional. Sampieri (1991a), señala que el propósito de la investigación correlacional y transversal es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Por tanto, este estudio, permite correlacionar las variables, el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería, en la asignatura de Salud de Adulto I, y modalidades de enseñanza en clases de teoría, laboratorio y práctica clínica

Se consideró un estudio transversal, como otra característica del mismo, pues las mediciones que se realizarán a cada estudiante, se harán en el mismo momento.

3.2 Hipótesis:

3.2.1 $H_{i,r}$: La modalidad de enseñanza (clases teóricas, laboratorio de simulación y práctica clínica), utilizada en el curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, está asociada con el rendimiento académico de los estudiantes.

$H_{o,r}$: La modalidad de enseñanza (clases teóricas, laboratorio de simulación y práctica clínica), utilizada en el curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, no está asociada con el rendimiento académico de los estudiantes.

3.2.2 $H_{i,r}$: Existe diferencia significativa del rendimiento académico de los estudiantes en las clases de teoría con las clases de laboratorio; en clases de teoría con clases de práctica clínica; y clases de laboratorio con las clases de práctica clínica.

$H_{o,r}$: No existe diferencia significativa del rendimiento académico de los estudiantes en las clases de teoría con las clases de laboratorio; en clases de teoría con clases de práctica clínica; y clases de laboratorio con las clases de práctica clínica.

3.2.3 $H_{i,r}$: Existe correlación entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las clases de teoría con las clases de laboratorio; en clases de teoría con clases de práctica clínica; y clases de laboratorio con las clases de práctica clínica.

$H_{o,r}$: No existe correlación entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las clases de teoría con las clases de laboratorio; en clases de teoría con clases de práctica clínica; y en clases de laboratorio con las clases de práctica clínica.

3.3 Definición Conceptual De Las Variables:

Aprendizaje: Es cualquier modificación, relativamente permanente de la conducta, en el ámbito cognitivo, afectivo, actitudinal o psicomotriz, debido a la interacción del hombre con el medio.

Clases: Lugar o sala en la que se desarrolla una situación de enseñanza.

Esquemas de Pensamiento: Nivel de estructura cognitiva en que se encuentra un individuo.

Cambios ordenados graduales por los cuales los procesos mentales se tornan más complejos y avanzados.

Laboratorio de Simulación: Según Salas (1995), la simulación es un “método que se emplea con fines educativos, para situar a un educando en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y establecer en ese ambiente situaciones, problemas, similares a la que deberá enfrentar con individuos sanos o enfermos”

Práctica Clínica: Contraste o confrontación experimental para establecer la validez de una formulación teórica.

Habilidades y destrezas que muestra el estudiante de enfermería dentro de una institución de salud.

Proceso de Enseñanza: Según Ander – Egg (1997b), son “actividades puestas en acción para promover el aprendizaje (estudio, práctica, trabajo grupal etc.)”.

Enfoque o perspectiva psicológica que considera la enseñanza más que como resultado o producto, como un conjunto de fases sucesivas, tendientes a desarrollar y perfeccionar hábitos, actitudes, aptitudes y conocimiento de las personas.

Rendimiento académico: Según Ander – Egg (1997c), es el nivel de aprovechamiento o de logro en la actividad escolar,

midiéndose a través de pruebas de evaluación para establecer el grado de aprovechamiento alcanzado”.

3.4 Definición Operacional De Las Variables

Rendimiento académico: Calificaciones obtenidas por los estudiantes según la escala establecida por la Universidad de Panamá, siendo la siguiente:

Sobresaliente :	100 - 91	= A
Bueno :	90 - 81	= B
Regular :	80 - 71	= C
Deficiente :	70 - 61	= D
Fracasado :	60 <	= F

Clases Teóricas: Calificaciones obtenidas por el estudiante dentro de un aula de clases y será facilitado a través del análisis documental del profesor de clases teóricas (cátedra) Su ponderación corresponderá a la establecida por la Universidad de Panamá.

Clases de Laboratorio: Calificaciones obtenidas por el estudiante dentro del laboratorio de simulación y el cual será facilitado a través del análisis documental del profesor encargado del mismo Su ponderación corresponderá a la establecida por la Universidad de Panamá.

Esquemas de Pensamiento: Se obtiene a través de la puntuación adquirida en la escala de Lawson, siendo la siguiente:

Pensamiento concreto:	0 - 60	puntos
Etapas de Transición:	65 - 110	puntos
Pensamiento Formal:	115 - 150	puntos

Práctica Clínica: Calificaciones obtenidas por el estudiante dentro del campo clínico y el cual será facilitado a través del análisis documental del profesor de práctica clínica. Su ponderación corresponderá a la establecida por la Universidad de Panamá.

Procesos de Aprendizaje: Observación de los eventos y acciones que realiza el propio estudiante durante las clases de teoría, laboratorio de simulación y práctica clínica, a demás de la aplicación de un a los estudiantes para detectar factores influyentes dentro de este proceso.

Procesos de Enseñanza: Observación de los eventos y acciones que realiza el docente durante las clases de teoría, laboratorio de simulación y práctica clínica, a demás de la aplicación de un instrumento a los profesores y estudiantes, para detectar factores influyentes dentro de este proceso.

3.5 Población y Muestra:

3.5.1 Población: Las poblaciones están conformadas por:

Estudiantes: 112 estudiantes de segundo año de la carrera de Licenciatura en Enfermería que cursan el primer semestre académico y toman la asignatura de Salud de Adulto I.

Profesoras de Cátedra: 3 profesoras de cátedra que dictan las clases de teoría de la asignatura de Salud de Adulto I

Profesoras de Laboratorio: 6 profesoras asistentes que imparten las clases dentro del laboratorio de simulación, correspondiente a la asignatura de salud de Adulto I.

Profesores de Práctica Clínica: 12 profesoras asistentes, encargadas del proceso de enseñanza – aprendizaje en el campo clínico.

3.5.2 Muestra:

Con el fin de generalizar los hallazgos en este estudio, y tener un mayor control de las variables estudiadas, las muestras seleccionadas, a continuación se detallan:

Estudiantes: 66 estudiantes de segundo año de la carrera de Licenciatura en Enfermería que cursan el primer semestre académico y toman la asignatura de Salud de Adulto I, y representan el 59% de la población

Profesoras de Cátedra: 75 % de la población de los profesores de cátedra que dictan las clases de teoría de la asignatura de Salud de Adulto I.

Profesoras de Laboratorio: 6 profesores asistentes que imparten las clases dentro del laboratorio de simulación, correspondiente a la asignatura de salud de Adulto I. y que representan el 100% de la población.

Profesores de Práctica Clínica: 10 profesores asistentes, encargados del proceso de enseñanza – aprendizaje en el campo clínico, y representan el 83%.

El tipo de muestreo para seleccionar la muestra de estudiantes, fue el muestreo aleatorio, el cual permitió seleccionar dos grupos de estudiantes

3.6 Técnicas e Instrumentos:

Para la recolección de los datos, se utilizaron las siguientes técnicas:

- ❑ **Observación Directa no participativa:** Se elaboró dos instrumentos de observación, que permitió monitorizar las actividades realizadas por los docentes y estudiantes en las clases teóricas, laboratorio de simulación y práctica clínica, durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Los datos obtenidos de esta manera proporcionaron información de gran objetividad, ya que fue utilizado por el propio investigador.
- ❑ **Encuestas:** Se elaboró cuatro instrumentos para ser aplicados a los estudiantes y profesores involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje del curso de salud de Adulto I. Su elaboración fue de tipo cuestionario, cuyas preguntas elaboradas fueron cerradas y con varias alternativas de respuesta delimitadas, ofreciendo así, a los encuestados, la posibilidad de circunscribirse a éstas respuestas.

Entre estos instrumento tenemos:

Instrumento No. 1: “Encuesta para profesores que imparten las clases teóricas, en la asignatura de Salud de Adulto I”.

Instrumento No. 2: “Encuesta para profesores que imparten clases de la asignatura: Salud de Adulto I, en el laboratorio de simulación”.

Instrumento No. 3: “Encuesta para profesores que imparten clases de la asignatura: Salud de Adulto I, en el campo clínico (hospital)”.

Instrumento No. 4: “Encuesta para estudiantes que reciben clases de teoría, laboratorio de simulación y práctica clínica de la asignatura de Salud de Adulto I.

- **Prueba Estandarizada:** Se utilizó la prueba estandarizada de Lawson, el cual, permite medir esquemas de pensamiento.

3.7 Descripción de los Instrumentos:

Para la recolección de los datos, se elaboró varios instrumentos de medición, que permitió obtener la información necesaria. La elaboración de estos instrumento permitió categorizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes y profesores en clases de teoría, laboratorio de simulación y práctica clínica, del curso de Salud de Adulto I.

Para la elaboración de los mismos, se hizo necesario una amplia revisión bibliográfica, lo que contribuyó al proceso de confección y esquematización de los instrumentos

A continuación se describen los instrumentos elaborados para esta investigación:

3.7.1 Instrumento De Observación:

Para la observación de los procesos de enseñanza - aprendizaje en el aula de clases, se elaboró dos instrumentos uno para el docente y otro para los estudiantes.

El instrumento de observación para docentes en una sesión de clases: Está constituido por cuatro columnas, en la primera se anotan todos los factores involucrados en los procesos de enseñanza (motivación, participación etc.), la segunda describe la operatividad de los mismo, la tercera la metodología utilizada (medios y técnicas) y la última describe algunas observaciones especiales (anexo I).

Instrumento de observación para los estudiantes durante una sesión de clases: Consta de cinco columnas: la primera contenía los indicadores a observar tales como motivación, participación, interacción etc. y cada uno de ellos con ítemes específicos; las otras cuatro columnas presentan alternativas de respuesta, categorizadas en siempre, casi siempre, poco, nunca (Anexo II).

3.7.2 Encuestas:

a). Instrumento N° 1: "Encuesta para profesores que imparten las clases teóricas, en la asignatura de Salud de Adulto I".

La elaboración de este instrumento tiene como objetivo categorizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en las clases de teoría según la perspectiva del docente de las clases teóricas. Su diseño abarcó dos hojas, (Anexo III), su estructura está conformada por título, objetivo, instrucciones de llenado y datos generales. La matriz se muestra en el anexo IV.

b). Instrumento No. 2: “Encuesta para profesores que imparten clases de la asignatura: Salud de Adulto I, en el laboratorio de simulación”.

Este instrumento tiene como fin conocer los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, según la percepción de los docentes que imparten clases en el laboratorio de simulación.

Su diseño abarcó dos hojas, (Anexo V), su estructura está conformada por título, objetivo, instrucciones de llenado y datos generales. La matriz se muestra en el anexo IV.

c). Instrumento No. 3: “Encuesta para profesores que imparten clases de la asignatura: Salud de Adulto I, en el campo clínico (hospital).

El objetivo de la elaboración de este instrumento es el de conocer la percepción de los docentes del campo clínico, con respecto a los factores influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes en el área hospitalaria.

Su diseño abarcó dos hojas, (Anexo VI), su estructura está conformada por título, objetivo, instrucciones de llenado y datos generales. La matriz se muestra en el anexo IV.

d). Instrumento No. 4: “Encuesta para estudiantes que reciben clases de teoría, laboratorio de simulación y práctica clínica de la asignatura de Salud de Adulto I.

Con el fin de conocer los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en las clases de teoría, laboratorio de simulación y práctica clínica, se elabora este instrumento, para ser llenado por los mismos estudiantes.

Su diseño abarcó dos hojas, (Anexo VII), su estructura está conformada por título, objetivo, instrucciones de llenado y datos generales. La matriz se muestra en el anexo IV.

La matriz de estos cuatro instrumentos está conformado por cinco columnas, en la primera columna, se mencionan ocho unidades de análisis con sus respectivos ítemes que son: Motivación, material audiovisual, metodología, interacción, participación, aprendizaje, atención, evaluación. De la segunda a la quinta columna, se encuentran las categorías o alternativas que caracterizan a cada unidad de análisis y sus ítemes que son: siempre, casi siempre, poco y nunca.

En la tabla siguiente presentaremos la cantidad de ítemes que corresponde a cada unidad de análisis por instrumento.

3.7.3 Instrumento Estandarizado:

La prueba de Lawson (1978), es un instrumento estandarizado, basado en la teoría de Jean Piaget (Anexo VIII), donde se examinan los esquemas de pensamiento operacional concreto y operacional formal, a través de preguntas en forma de experimentos, y en las cuales el estudiante deberá escoger la respuesta correcta y explicarla.

El cuestionario está constituido por una sección de datos generales y otra de 15 preguntas, distribuidas de la siguiente manera:

- ☐ Dos de ellas miden los conceptos de conservación de masa (1) y de volumen (2).
- ☐ Dos miden concepto de equilibrio mecánico (5,6).
- ☐ Dos miden concepto de proporcionalidad (3,4).
- ☐ Dos miden concepto de combinatoria (11,12).
- ☐ Cuatro miden control de variables (7,8,9,10).
- ☐ Tres miden concepto de probabilidad (13, 14, 15).

La prueba tiene un valor total de 150 puntos. Este valor es el resultado de la puntuación obtenida en función de las respuestas del instrumento, en donde cada pregunta tiene un valor de 10 puntos, estos diez puntos están distribuidos así: 5 puntos por escoger la respuesta correcta y 5 puntos por explicarla. Por otra parte, si elige mal la respuesta, y la explica bien, también se le asignará diez puntos, ya que lo que interesa en esta prueba es la explicación del fenómeno.

La ubicación del tipo de pensamiento en que se encuentra el estudiante, responde a la siguiente ponderación:

Pensamiento concreto:	0 - 60 puntos
Etapas de transición:	65 - 110 puntos
Pensamiento formal:	115 - 150 puntos

3.8 Procedimiento:

Debido a la complejidad del estudio, la recolección de los datos engloba varias etapas que conviene especificar: validación de los instrumentos y sus resultados, recolección de datos y el diseño de estrategias de trabajo, según los resultados obtenidos, con miras a mejorar el proceso de enseñanza.

a) Procedimiento para la validación y confiabilidad de los instrumentos y sus resultados:

Según manifiesta Canales (1994), existen dos requisitos, que por su relevancia, son fundamentales en un instrumento de medición, estos son: confiabilidad y validez, cuyo objetivo es determinar si el instrumento cumple con la función por la cual fue elaborado; teniendo como base esta manifestación, procedimos a realizar la validación de estos instrumentos utilizados en el estudio, entre estos tenemos:

Validación de los instrumentos N° 1, 2, 3, y 4.

Por la estructura en que se elaboró el instrumento, se pudo aplicar la validez de contenido.

Validez de Contenido:

Según refiere D. Ary (1992), la validez de contenido, no puede ser expresado en términos de un índice numérico, por lo tanto, con base a esta afirmación se realiza la validez de este instrumento, tal como se describe a continuación:

- ❑ Revisión bibliográfica con literatura especializada en docencia superior y Psicología de la educación, esto contribuyó a la confección de las unidades de análisis, y categorización de las mismas.
- ❑ Con el objetivo de alcanzar una evaluación externa de esta validez, se procedió a consultar a expertos en la materia, para lo cual, se le entregó el instrumento a tres docentes de enfermería, con doctorado en docencia superior, que contaban con más de dieciocho años de experiencia en el campo docente;
- ❑ Sus recomendaciones fueron cambios en la redacción de algunos ítemes y agregar una nueva categoría.

Una vez corregida las recomendaciones, se procedió a evaluar la confiabilidad del instrumento.

Confiabilidad:

La confiabilidad de este instrumento se realizó, con el objetivo de conocer la consistencia de las respuestas. Permitiendo observar la congruencia de la medición, por consiguiente, para obtener esta prueba de confiabilidad se aplicó una “prueba piloto”, procediendo con los siguientes pasos:

- Orientación a los docentes y estudiantes sobre la utilización del instrumento, para mantener una homogeneidad en la interpretación y aplicación.
- La prueba se aplicó a: Cuatro profesores que dictan diferentes cátedras, tres profesores que imparten clases de laboratorio de simulación, tres profesores que imparten clases en el campo clínico y cuatro estudiantes, ninguna de estas muestras pertenecen a los encuestados en esta investigación.
 - Se entregó el instrumento dos veces a cada encuestado, en un lapso no mayor de dos días de por medio.
- Se procedió al análisis de los datos, tomando en consideración la característica de los instrumentos, para ello, se utilizó en el análisis de los items o afirmaciones a través de la técnica de Cornell (Gutman, 1976). En ella se procede a obtener el coeficiente de reproductividad (Anexo IX), que según Sampieri (1991b), lo refiere como el grado en que un conjunto de afirmaciones o items escalan perfectamente en cuanto a intensidad. Esto significa que todo patrón de respuesta de una persona con relación a todos los items puede ser reproducido con exactitud, simplemente, conociendo su puntuación total en toda la escala.
- Se utilizó la fórmula de reproductividad. Cuando dicho coeficiente es menor a 0.90, no se acepta la escala, pues sobrepasa el error permitido (10%).

Resultados De La Confiabilidad De Los Instrumentos:

- *Encuesta de profesores de cátedra, laboratorio y estudiantes:* todos los resultados obtenidos (anexo VIII), oscilaban entre 0.90 y 0.98, lo que nos indica que el número de errores es tolerable.
- *Encuesta de profesores de práctica clínica:* dos instrumentos tuvieron puntuaciones de 0.85 y uno 0.93 (promedio de ambos fue 0.88), por lo tanto, como el 66% obtuvo un coeficiente menor de 0.90 no se pudo aceptar la escala tal como estaba, por consiguiente, hubo necesidad de realizar cambios de redacción de los ítemes 5,6,10,13,24, y 25. por presentar mayor frecuencia de inconsistencia.

b) Procedimiento para la Recolección de Datos:

Para la toma de datos se llevó a cabo el siguiente proceso:

- Solicitud formal de permiso a los docentes involucrados en el estudio.
- Entrevista formal con los docentes y estudiantes, para proporcionar los objetivos de la investigación, y obtener así mayor cooperación.
- La recolección de los datos tuvo una duración de un mes, realizada en el mes de junio de 2002.
- La recolección de los datos a través de la aplicación de la encuesta y prueba estandarizada, se detalla a continuación:
 - Aplicación de la prueba a todos los estudiantes por grupos y a los docentes de clases teóricas, laboratorio y práctica clínica, en fechas diferentes.

- Orientación de llenado del instrumento, a las partes involucradas.
 - Aplicación del instrumento N° 4 y la prueba estandarizada (Lawson) a los estudiantes. Esta última tuvo un tiempo de llenado de aproximadamente 45 minutos por estudiante.
 - Aplicación del instrumento N° 1 a los profesores de clases teóricas de la asignatura de Salud de Adulto I. Los instrumentos N° 2 y N° 3 fueron llenados por los profesores de laboratorio de simulación y práctica clínica respectivamente.
 - Los instrumentos se recogieron en el mismo momento, después de completar el mismo.
- La obtención de los datos a través de la observación directa en el aula de clases, se realizó utilizando el instrumento ya descritos anteriormente, siguiendo los pasos que a continuación detallamos:
 - Previo aviso a los profesores sobre la observación de las clases.
 - Se realizó observación directa en el aula de clases a dos docentes de cátedra y a dos grupos de estudiantes.
 - La observación en cada docente y grupo de estudiantes fue de tres clases.
 - La duración de la observación por cada clase fue de dos horas consecutivas.

- Se utiliza como fuente de información, el análisis documental, con el objetivo de obtener las calificaciones de clases teóricas, laboratorio de simulación y práctica clínica.
- Se procesa la información a través de un programa estadístico, con el propósito de determinar la correlación entre el rendimiento académico y los esquemas de pensamiento y la correlación entre el rendimiento académico de la teoría, laboratorio y práctica clínica.
- Los resultados se detallan en el capítulo siguiente.

3.9 Análisis de los Datos:

Toda la información fue explorada, utilizando la estadística descriptiva y pruebas estadísticas paramétricas, según nos describe Sampieri (1991c).

3.9.1 Pruebas Estadísticas Descriptiva:

Nos permitirá describir los datos o puntuaciones obtenidas para cada variable del estudio. Dentro de éstas, se utilizará:

a) Medidas de tendencia central:

Moda: Permite visualizar cual es la puntuación que se da con mayor frecuencia en las clases teóricas, laboratorio y práctica clínica.

Mediana: Nos permite conocer la posición intermedia de las puntuaciones obtenidas en las clases teóricas, laboratorio y práctica clínica.

Media: Nos permite determinar el promedio de las notas de cada estudiante en sus clases teóricas, laboratorio y práctica clínica.

b) Medidas de Dispersión:

Desviación estándar y la varianza: Determinar la dispersión entre los promedios obtenidos en las clases teóricas, práctica clínica y laboratorio.

3.9.2 Pruebas Estadísticas Paramétricas:

Se utiliza en esta investigación el análisis paramétrico, por el nivel de medición de nuestra variable dependiente, que según Sampieri (1991d), para aplicar las mismas, la variable dependiente debe ser dada por intervalos o razón. Dentro de las utilizadas en esta investigación tenemos:

- a) **Coeficiente de Correlación de Pearson:** Se utiliza para determinar si existe correlación entre las notas obtenidas en las clases teóricas, la práctica clínica y laboratorio de simulación.
- b) **Análisis de Varianza:** Se utilizó con el objetivo de determinar, si existe una diferencia significativa, entre el rendimiento académico de los estudiantes, en sus clases de teoría, laboratorio y práctica clínica del Curso de Salud de Adulto, en la carrera de licenciatura en Enfermería. Estableciendo criterios de significancia de 0.05.

3.9.3 Programas Estadísticos:

- a. Microsoft Excel
- b. Origin 5.0

IV CAPÍTULO
RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

CUADRO I

PUNTUACIONES OBTENIDAS EN LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LAWSON A LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

ESTUDIANTE	PUNTUACIÓN		ESTUDIANTE	PUNTUACIÓN
1	25		34	25
2	20		35	30
3	75		36	15
4	30		37	25
5	10		38	15
6	35		39	25
7	30		40	45
8	5		41	10
9	45		42	40
10	30		43	50
11	10		44	40
12	70		45	50
13	40		46	45
14	15		47	25
15	20		48	5
16	35		49	30
17	20		50	50
18	40		51	10
19	45		52	25
20	45		53	25
21	95		54	45
22	55		55	25
23	65		56	20
24	65		57	50
25	35		58	30
26	10		59	30
27	20		60	15
28	10		61	60
29	25		62	35
30	15		63	25
31	15		60	10
32	40		65	40
33	75		66	25

Moda	25
Mediana	30
Media	32
Desviación Estándar	19
Varianza	356
Valor Mínimo	5
Valor Máximo	95

Fuente Encuestas aplicadas a los estudiantes de Licenciatura en Enfermería que cursan la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

CUADRO II

FRECUENCIA DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS EN LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LAWSON A LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

PUNTUACIÓN	FRECUENCIA
5 – 14	9
15 – 24	11
25 – 34	18
35 – 44	10
45 – 54	10
55 – 64	2
65 – 74	3
75 – 84	2
85 – 94	1
95 – 104	-
105 – 114	-
115 – 124	-
125 – 134	-
135 – 144	-
145 – 154	-
TOTAL	66

Fuente Encuestas aplicadas a los estudiantes de Licenciatura en Enfermería que cursan la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

Los cuadros que preceden, presentan la información referente a los resultados obtenidos en la prueba de Lawson

El Cuadro I, refleja las puntuaciones obtenidas en la aplicación del instrumento estandarizado, a los estudiantes que cursan la asignatura de Salud de Adulto I. En él, observamos una moda de 25, una mediana de 30 y una media de 32, lo que, nos indica que la media de los valores obtenidos cae dentro de la puntuación asignada al pensamiento cognitivo de acuerdo a la clasificación de Jean Piaget (0- 60 puntos).

El Cuadro II, refleja la frecuencia de las puntuaciones obtenidas en la aplicación del instrumento estandarizado, donde se aprecia, que la mayor frecuencia se da entre 25 - 34 puntos, con un total de 18 estudiantes, seguido de 35 - 44 puntos con 10 estudiantes, y entre 45 – 54 puntos con 10 estudiantes, lo que nos permite concluir, que la mayor parte de las puntuaciones están por debajo de los 60 puntos

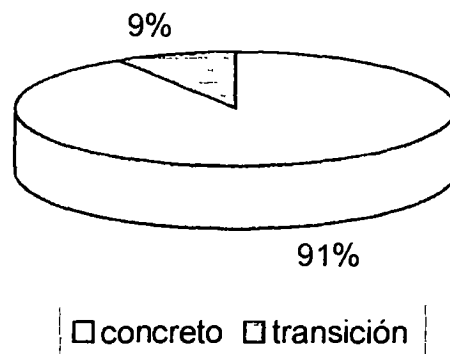
CUADRO III

CLASIFICACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE PENSAMIENTO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

ESQUEMAS DE PENSAMIENTO	No	%
TOTAL	66	100
Concreto (0 - 60)	60	91
Transición (65 - 110)	6	9
Formal (115 - 150)	0	0

Fuente Encuestas aplicadas a los estudiantes de Licenciatura en Enfermería que cursan la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

FIGURA 1
CLASIFICACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE PENSAMIENTO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002



Los datos obtenidos presentan las estructuras de pensamiento de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería, que cursan la asignatura de Salud de Adulto I, en donde se muestra que el 91 por ciento de ellos, presentan pensamiento concreto, un 9 por ciento presenta una estructura de pensamiento en transición y ninguno es ubicado dentro del esquema de pensamiento formal.

Reflexionando sobre estos datos, se puede manifestar que en esta etapa de pensamiento concreto, el individuo necesita manipular y ver lo que se habla, para poder comprender mejor los fenómenos. Debido a que les cuesta mucho comprender las cosas abstractas.

Por otra parte, en estos grupos que ya presentan este nivel de pensamiento, es muy importante la metodología que se utilice, pues su objetivo estará encaminado a favorecer la construcción del conocimiento y el éxito académico, a través de la identificación de las características del grupo y el diseño de actividades que favorezcan el aprendizaje en este tipo de estudiantes.

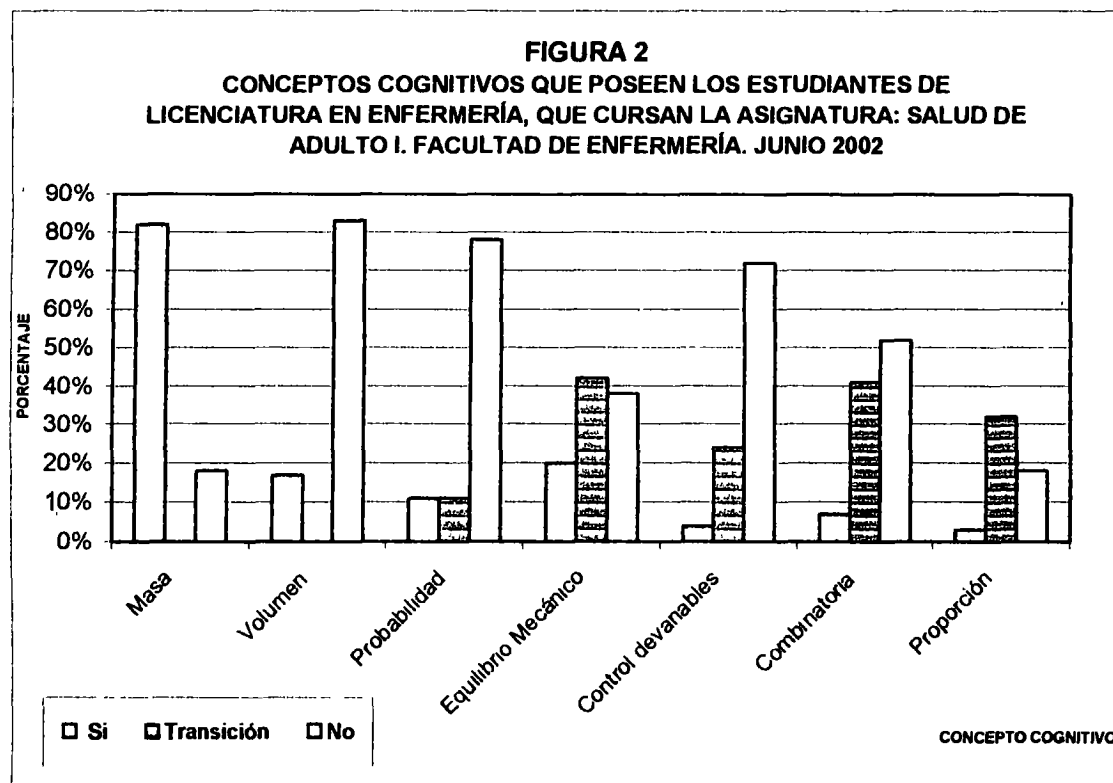
El otro 9 por ciento, permite ubicar a estos estudiantes en el estadio intermedio (desarrollo de pensamiento en transición) entre la capacidad operativa y la formal, lo que, nos indica que en este grupo hay una mejor disposición intelectual comparada con el grupo anterior de acceder al estado de pensamiento formal.

CUADRO IV

CONCEPTOS COGNITIVOS, QUE POSEEN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE ENFERMERÍA, QUE CURSAN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

CONCEPTOS	TOTAL		RESPUESTA					
			SÍ		TRANSICIÓN		NO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masa	66	100	54	82	-	-	12	18
Volumen	66	100	11	17	-	-	55	83
Probabilidad	66	100	7	11	7	11	52	78
Equilibrio Mecánico	66	100	13	20	25	42	28	38
Control de variables	66	100	1	4	16	24	49	72
Combinatoria	66	100	5	7	27	41	34	52
Proporción	66	100	2	3	21	32	43	18

Fuente. Encuestas aplicadas a los estudiantes de Licenciatura en Enfermería que cursan la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002



El Cuadro IV y la figura 2, mostrará los conceptos cognitivos que poseen los estudiantes de Licenciatura de enfermería, que cursan la asignatura: Salud de Adulto I. En el apreciamos que el 82 por ciento de los estudiantes tienen el concepto de conservación de masa, el 20 por ciento el de equilibrio mecánico y el 17 por ciento el concepto de volumen, y un 11 por ciento posee el concepto de probabilidad, sin embargo, también se refleja que un mínimo porcentaje de 3, 4, y 7 por ciento de estos estudiantes presentan los conceptos de proporción, control de variables y combinatoria respectivamente.

Cabe destacar, que existe un gran porcentaje de estudiantes en la fase de transición ya que, el 42, 41 y 32 por ciento están en transición en los conceptos de equilibrio mecánico, combinatoria y proporción, mientras que el 24 y el 11 por ciento, están en transición en los conceptos de control de variables y probabilidad.

De forma general, se observa del cuadro que, el concepto que más tienen los estudiantes es el de conservación de masa (82 %), el de equilibrio mecánico (20%). De igual forma se observa que en los conceptos en los cuales tienen mayores dificultades son: volumen (83%), probabilidad (78 %) y control de variables (72%).

Generalmente los estudiantes confunden el concepto de volumen con el concepto de peso, por que piensan que necesariamente los cuerpos más pesados tienen más volumen. Si el estudiante no tiene claro el concepto de volumen tampoco va a tener claro el concepto de densidad, lo que implica que el estudiante cuando prepara, por ejemplo las concentraciones de las venoclisis y los medicamentos lo hace de forma mecánica, aunado al hecho de que solo el 2 por ciento tiene claro el concepto de proporción..

CUADRO V

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA
EN ENFERMERÍA, EN CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y
PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I,
FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002**

Estudiantes	RENDIMIENTO ACADÉMICO			Promedio En la Asignatura
	Clases Teóricas	Clases de Laboratorio	Clases de Practica Clínica	
1	67	72	81	73
2	67	61	69	66
3	66	70	79	72
4	66	81	80	76
5	64	76	85	75
6	71	82	89	81
7	78	72	81	77
8	73	50	69	64
9	74	81	78	78
10	75	70	79	75
11	68	74	76	73
12	68	66	78	71
13	67	71	76	71
14	73	78	78	76
15	62	66	77	68
16	69	84	81	78
17	70	80	82	77
18	65	66	80	70
19	79	80	83	81
20	67	67	72	70
21	79	80	86	82
22	73	77	85	78
23	70	76	81	76
24	67	59	74	67
25	67	72	77	72
26	63	73	84	73
27	76	70	78	75
28	64	70	75	70
29	75	77	83	78
30	66	68	81	72
31	64	63	73	67
32	77	83	89	83
33	70	74	78	74
34	71	75	76	74
35	73	86	74	78
36	82	80	75	79

37	71	82	74	76
38	71	65	66	67
39	81	85	93	86
40	79	69	67	72
41	69	77	80	75
42	77	88	90	85
43	56	53	66	58
44	66	81	87	78
45	72	80	77	76
46	75	81	77	78
47	77	75	73	75
48	76	73	77	75
49	69	72	84	75
50	78	78	69	75
51	75	78	75	76
52	69	79	82	77
53	79	81	78	79
54	74	80	74	76
55	73	80	76	76
56	68	62	78	69
57	78	71	79	76
58	66	74	76	72
59	67	75	77	73
60	80	82	74	79
61	78	77	77	77
62	68	74	74	72
63	80	85	83	83
64	70	77	83	77
65	71	79	78	76
66	71	72	74	72
	Teoría	Laboratorio	Prác Clíc	Prom. Asig.
Moda	66	80	78	72
Mediana	71	76	78	75
Media	71	75	78	74
Desv. Estándar	5.41	7.5	5.5	4.9
Varianza	29.7	57.7	31.0	24.03
Valor Mínimo	56	50	66	58
Valor Máximo	82	88	93	86

Fuente: Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

Este Cuadro V, nos muestra el rendimiento académico de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería, en clases de teoría, laboratorio y práctica clínica de la asignatura: Salud de Adulto I.

En el se aprecia las medidas de tendencia central, en donde la moda obtenida para las clases de teoría es de 66, laboratorio 80 y práctica clínica 78.

La mediana para las clases de teoría es de 71, laboratorio de 76 y práctica clínica de 78.

La media para las clases de teoría es de 71, laboratorio 75 y práctica clínica 78.

Comparando los resultados de la moda en estas tres modalidades, podemos apreciar que, las clases de laboratorio caen en el rango de bueno, los de práctica clínica en el regular y los de teoría en el deficiente. Con respecto a la media, se observa que las tres modalidades (teorías, práctica clínica y laboratorio) caen en el criterio de regular.

Se observa que la mayor puntuación de las medias es de 78 y la obtienen en la práctica clínica y la menor puntuación la obtienen en la teoría con un 71 por ciento.

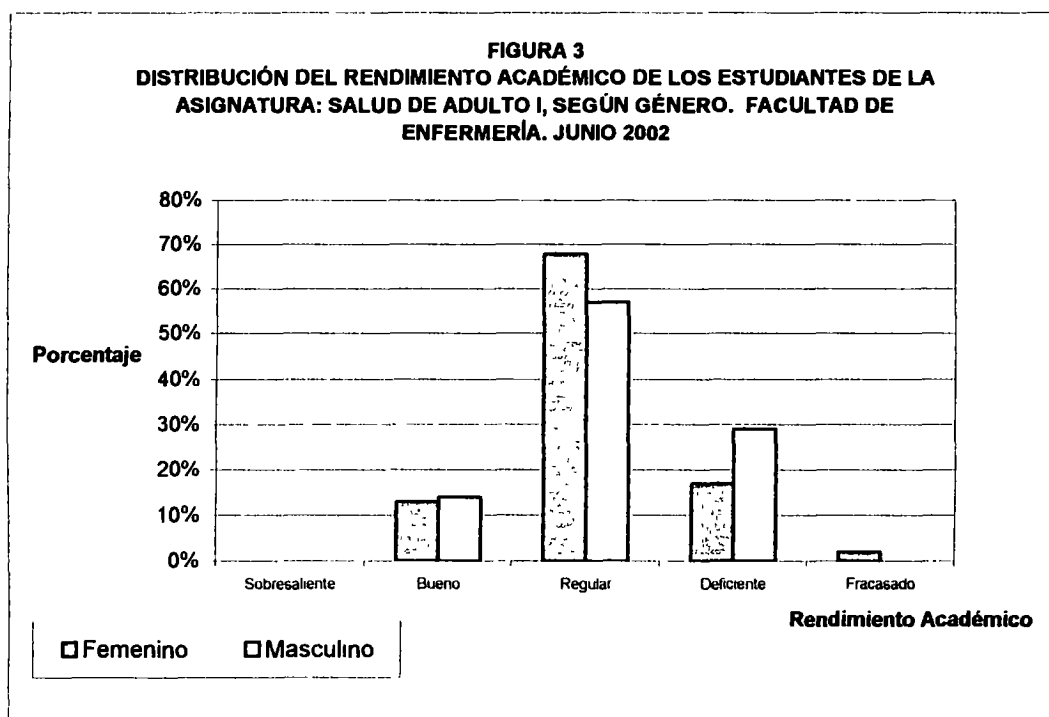
Es probable, que el hecho, de que los estudiantes obtengan el pensamiento concreto le es más fácil desenvolverse en las prácticas clínicas y en los laboratorios, ya que, ahí tienen que manipular y en el caso de las clases teóricas, las cuales por naturaleza son más abstractas, a los estudiantes le es más difícil.

CUADRO VI

DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN GÉNERO. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

RENDIMIENTO ACADÉMICO (Criterios De Calificación)	GÉNERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%
TOTAL	59	100	7	100
Sobresaliente (91 – 100)	-	-	-	-
Bueno (81 – 90)	8	13	1	14
Regular (71 – 80)	40	68	4	57
Deficiente (pero pasable) (61 – 70)	10	17	2	29
Fracasado (< 60)	1	2	-	-

Fuente: Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre. Junio 2002



El Cuadro VI, proporciona información acerca del rendimiento académico global de la asignatura de Salud de Adulto I, según el género de los estudiantes. Observándose que un 89 por ciento es femenino y un 11 por ciento masculino.

Dentro del 89 por ciento de los estudiantes del género femenino, tenemos que el 68 por ciento, tienen un rendimiento académico dentro de la categoría regular, el 17 por ciento en deficiente, el 13 por ciento en bueno y un 2 por ciento en fracasado.

Dentro del 11 por ciento que corresponde al género masculino, podemos observar que el 57 por ciento están dentro de la categoría regular, el 29 por ciento en deficiente y un 14 por ciento en bueno.

Toda la anterior descripción permite enunciar que la población encuestada en su gran mayoría es del género femenino. Además cabe destacar que en ambos géneros el mayor porcentaje de estudiantes esta en la categoría de rendimiento académico regular con un 68 por ciento para el género femenino y un 57 por ciento para el masculino.

Un 13 por ciento del género femenino y un 14 por ciento del masculino están en la categoría del rendimiento académico bueno, mientras que un 17 por ciento del género femenino está en la categoría de deficiente y un 29 por ciento del masculino también cae en esta categoría.

Lo antes expuesto, nos indica que el género no es un factor determinante en el rendimiento académico.

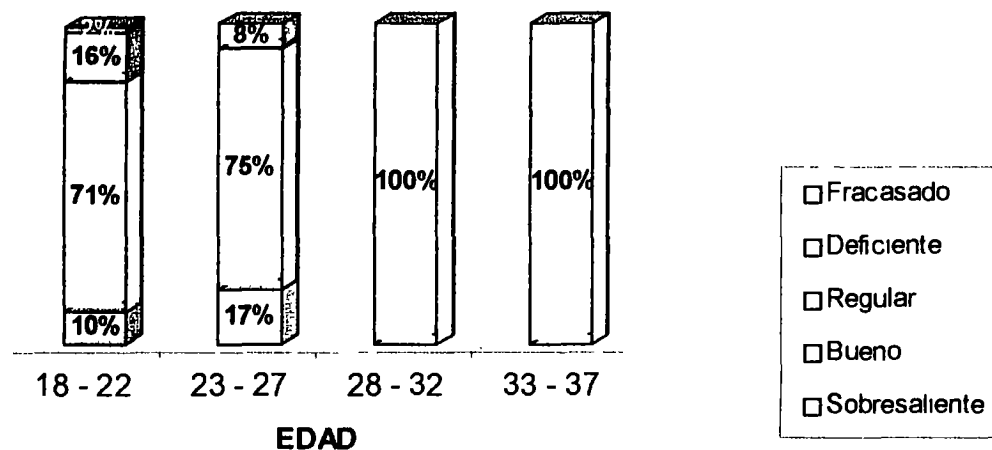
CUADRO VII

DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN EDAD FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

EDAD	TOTAL		RENDIMIENTO ACADÉMICO (Criterios De Calificación)									
			Sobresaliente (91 - 100)		Bueno (81 - 90)		Regular (71 - 80)		Deficiente (61 - 70)		Fracasado (< 60)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
18 - 22	49	100	-	-	5	10	35	72	8	16	1	2
23 - 27	12	100	-	-	2	17	9	75	1	8		
28 - 32	2	100	-	-	-	-	2	100	-	-		
33 - 37	3	100	-	-	-	-	3	100	-	-		

Fuente Fuente. Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre. Junio 2002

FIGURA 4
DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN EDAD. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002



El Cuadro VII, permite conocer la distribución del rendimiento académico en la asignatura de Salud de Adulto I, con respecto a la edad.

Se observa que en las edades de 18 – 22 años, el 71 por ciento de los estudiantes tienen un rendimiento académico regular, el 16 por ciento deficiente, el 10 por ciento bueno y el 2 por ciento fracasado.

Los estudiantes con edades de 23 – 27 años, tienen un rendimiento académico del 75 por ciento regular, 17 por ciento bueno y un 8 por ciento deficiente..

Los estudiantes entre las edades de 28 – 37 años de edad, todos están en un rendimiento académico regular.

Todo esto nos indica que, los estudiantes de menor edad tienen mayor posibilidad de caer en la categoría de bueno, pero también en la categoría de deficiente y fracasado.

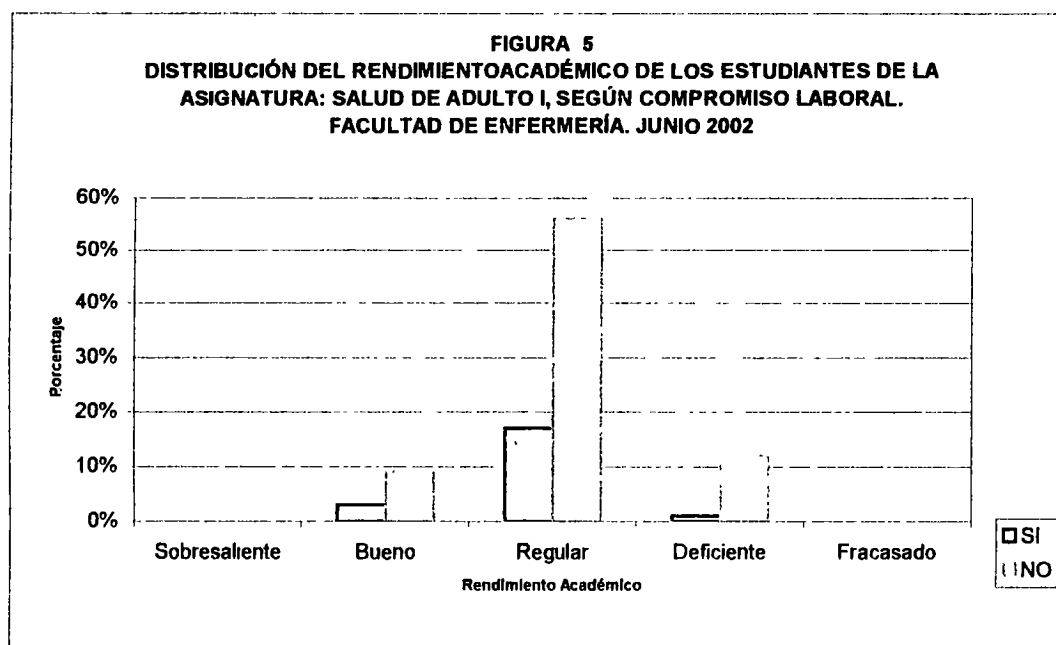
Mientras que los estudiantes de mayor edad, en su totalidad caen en la categoría de regular y ninguno en la categoría de bueno pero tampoco en la categoría deficiente y fracasado. Es probable que esto se deba a que por su edad, son estudiantes más responsables con sus estudios, haciendo un esfuerzo por estudiar, de esta forma, no caen en la categoría deficiente ni fracasada, sin embargo, cabe destacar que a mayor edad es más probable que tengan más responsabilidades en su hogar, lo que influye en el tiempo que dedican a sus estudios por consiguiente, les impide entrar a la categorías de bueno y excelente.

CUADRO VIII

DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN COMPROMISO LABORAL. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

RENDIMIENTO ACADÉMICO (Criterios De Calificación)	TOTAL		COMPROMISO LABORAL			
	Nº	%	SI		NO	
			Nº	%	Nº	%
TOTAL	66	100	14	21	52	79
Sobresaliente (91 – 100)	-	-	-	-	-	-
Bueno (81 – 90)	8	12	2	3	6	9
Regular (71 – 80)	48	73	11	17	37	56
Deficiente (pero pasable) (61 – 70)	9	13	1	1	8	12
Fracasado (< 60)	1	2	-	-	1	2

Fuente Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002



CUADRO IX

DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN LA EXISTENCIA DE HIJOS. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

RENDIMIENTO ACADÉMICO (Criterios De Calificación)	TOTAL		HIJOS			
			SÍ		NO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TOTAL	66	100	11	18	55	82
Sobresaliente (91 – 100)	-	-	-	-	-	-
Bueno (81 – 90)	7	10	2	3	5	7
Regular (71 – 80)	49	75	9	15	40	60
Deficiente (pero pasable) (61 – 70)	9	13	-	-	9	13
Fracasado (< 60)	1	2	-	-	1	2

Fuente Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre. Junio 2002

Los Cuadros VIII y IX, proporcionan información sobre el compromiso laboral y existencia de hijos en los estudiantes del curso de Salud de Adulto I, y su repercusión en el rendimiento académico.

El Cuadro VIII y la gráfica 5, muestra que el 21 por ciento de los estudiantes tiene compromiso laboral, mientras que el 79 por ciento no .

Además, de ese 21 por ciento que trabaja, el 17 por ciento esta en la categoría de rendimiento académico regular, un 1 por ciento en la categoría deficiente y ninguno en la categoría de fracasado.

Por otra parte, del 79 por ciento que no trabaja, un 56 por ciento está en la categoría de regular, un 12 por ciento en deficiente y un 2 por ciento en la categoría de fracasado. Esto indica que, cuando el estudiante trabaja, adquiere mayor responsabilidad en sus estudios y evita tener rendimientos académicos de fracaso.

En el Cuadro IX, se puede apreciar los datos con respecto al rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura Salud de Adulto I, según la existencia de hijos. Reflejando que dentro del 18 por ciento de los estudiantes que tienen hijos, el 15 por ciento entra en la categoría regular, el 3 por ciento en la categoría de bueno y ningún caen la categoría de deficiente ni fracasado.

Del 82 por ciento de los estudiantes que no tienen hijos, el 60 por ciento entra en la categoría de regular, 13 por ciento en de deficiente, 7 por ciento en bueno y un 2 por ciento en la de fracasado.

Esto nos indica que la presencia de hijos, no es un factor influyente en un rendimiento académico deficiente, ya que. los que tienen hijos ninguno

presentó un rendimiento deficiente ni , fracasado, mientras que algunos estudiantes que no tienen hijos si entraron en esta categoría.

Esto puede corroborar los resultados y análisis anteriores, en donde es probable que los estudiantes al tener más compromisos en su hogar se esfuerzan más para no caer en las categorías de deficiente y fracasado.

CUADRO X

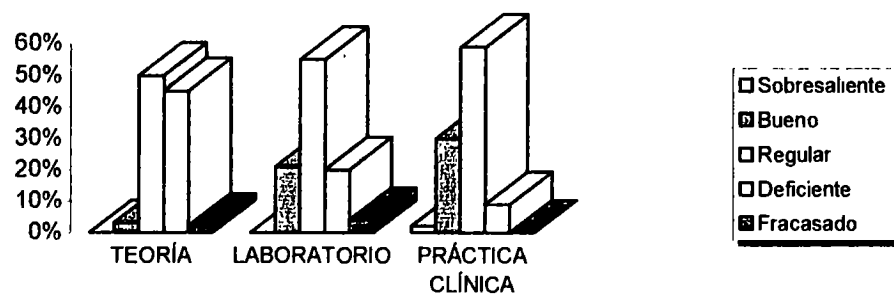
DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SEGÚN CRITERIO DE CALIFICACIÓN. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

RENDIMIENTO ACADÉMICO (Criterios De Calificación)	CLASES DE LA ASIGNATURA SALUD DE ADULTO I					
	TEORÍA		LABORATORIO		PRÁCTICA CLÍNICA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TOTAL	66	100	66	100	66	100
Sobresaliente (91 – 100)	-	-	-	-	1	2
Bueno (81 – 90)	2	3	14	21	20	30
Regular (71 – 80)	33	50	36	55	39	59
Deficiente (pero pasable) (61 – 70)	30	45	13	20	6	9
Fracasado (< 60)	1	2	3	4	-	-

Fuente Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre. Junio 2002

FIGURA 6
DISTRIBUCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA DE SALUD DE ADULTO I, SEGÚN CRITERIO DE CALIFICACIÓN. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

PORCENTAJE



Para conocer el rendimiento académico de los estudiantes en clases de teoría, laboratorio y práctica clínica, los datos se agruparon según criterios de evaluación aprobados por la Universidad de Panamá, obteniéndose como resultado que, en las clases de teoría, el 3 por ciento ingreso en la categoría bueno, el 50 por ciento en regular, un 45 por ciento en deficiente y el 2 por ciento en fracasado.

En clases de laboratorio, el 21 por ciento en bueno, el 55 por ciento en la categoría regular, el 20 por ciento en deficiente y un 4 por ciento en fracasado.

En la práctica clínica el resultado es de un 30 por ciento cae en la categoría bueno, el 59 por ciento en la categoría regular, el 6 por ciento en deficiente y un 2 por ciento en sobresaliente.

Estos datos, indican que la gran mayoría de los estudiantes se clasifican como regulares en las tres modalidades y un porcentaje significativo se encuentran en la categoría bueno, tanto en laboratorio como en práctica clínica.

Se observa, a su vez, que el menor porcentaje en la categoría de bueno se encuentra en las clases de teoría y los mayores porcentajes en la categoría de deficiente y fracasado también se encuentran en esta categoría, seguida de la de laboratorio.

Es probable que en clases teóricas se presenten estas evidencias de los estudiantes, debido a que al tener pensamiento concreto, le es más difícil comprender los conceptos abstractos que se presentan en las clases teóricas.

CUADRO XI

CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS POR LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

TIPOS DE CLASES	PUNTUACIÓN DE LA CORRELACIÓN
Teoría / Laboratorio	0.51
Teoría / Práctica Clínica	0.15
Laboratorio / Práctica Clínica	0.54

Fuente: Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre. Junio 2002

Los datos presentados, permiten visualizar, la correlación entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes en clases de teoría, laboratorio y práctica clínica, siendo estos para teoría/ laboratorio = 0.51; laboratorio / práctica clínica = 0.54; y teoría / práctica clínica = 0.15.

Los mismos, permiten afirmar que existe una correlación positiva media entre el rendimiento obtenido en laboratorio y práctica clínica, y entre la teoría y el laboratorio.

Por otro lado, tenemos también, que existe una correlación positiva débil en el rendimiento académico en clases de teoría / práctica clínica.

Para determinar si existe diferencia significativas entre el rendimiento académico de los estudiantes en sus clases de teoría, laboratorio y práctica clínica del curso de Salud de Adulto I, se aplicó el análisis de varianza ANOVA.

En el Cuadro XII, se observa que la media en clases de teoría es de 71.1, en el laboratorio 74.5 y práctica clínica de 78; la varianza en clases de teoría es de 29.7, laboratorio 57.7, y en la práctica clínica de 31.0

Se aprecia también, una media total de las tres modalidades de 74.69 y una varianza de 24.18 con un análisis de varianza (ANOVA), cuyo valor de $F_{\text{calculado}}$ es de 14.36, con 65 Grados de libertad, y un valor de $F_{\text{teórico}}$ de 2.76.

Como el valor teórico es menor que el valor calculado de la F, esto nos indica que existe diferencia significativa, en el rendimiento académico de los estudiantes en sus clases de teoría, laboratorio y práctica clínica, a un nivel de significancia de 0.05 de acuerdo a la tabla en Sampieri (1991), lo que da como resultado el rechazo de la hipótesis nula y **aceptación de la hipótesis de investigación**, que dice: *la modalidad de enseñanza (clases de teoría, laboratorio y práctica clínica), utilizada en el curso de Salud de Adulto I, en la Licenciatura de Enfermería, está asociada con el rendimiento académico de los estudiantes.*

Estas diferencias en las calificaciones en cada una de las modalidades (teoría, laboratorio y práctica clínica), quizás se vea influido por el tipo de esquema de pensamiento en que se encuentran los estudiantes. Es decir, como la mayoría esta en la etapa concreta le es más fácil los cursos de laboratorio y práctica clínica que el curso de teoría, el cual por su naturaleza es más abstracto.

CUADRO XIII

ANÁLISIS DE VARIANZA DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS, POR LOS ESTUDIANTES EN LAS CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

CLASES	F_c	F_t	GRADOS DE LIBERTAD		P
			Dfn	dfd	
Teoría / Laboratorio	7.28	4.00	1	66	0.007
Teoría / Práctica Clínica	50.44	4.00	1	6	7×10^{-11}
Práctica clínica/ Laboratorio	10.24	4.00	1	66	0.001

Nivel de Significancia 0.05

Las medias son significativamente diferentes

Fuente: Análisis documental, obtenido de los profesores de cátedra de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

Para determinar si existe diferencia significativas, entre el rendimiento académico de los estudiantes en sus clases de teoría con laboratorio, teoría con práctica clínica y laboratorio con práctica clínica, se utilizó el análisis de varianza ANOVA.

En el Cuadro XIII, se refleja que en teoría / práctica, el valor $F_c = 7.28$ y valor $F_t = 4.00$.

Para teoría / práctica clínica, $F_c = 50.44$, y $F_t = 4.00$.

Para laboratorio / práctica clínica el valor $F_c = 10.24$, y valor $F_t = 4.00$. Todos con 65 Grados de Libertad.

Como podemos apreciar los valores de la F_t en todos los casos, son menores que los valores de la F_c , por lo tanto, las medias de cada comparación son significativamente diferentes, lo que corrobora que el tipo de modalidad de enseñanza influye en el rendimiento académico.

CUADRO XIV

PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN CLASES DE TEORÍA EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

FACTORES	CATEGORÍAS									
	TOTAL		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		POCO		NUNCA	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Motivación de Los Estudiantes	15	100	6	40	8	53	1	7	-	-
Material Audiovisual	12	100	8	67	4	33	-	-	-	-
Variedad En El Uso De La Metodología	12	100	9	75	2	17	1	8	-	-
Interacción	9	100	2	22	6	67	1	11	-	-
Participación De Los Estudiantes	12	100	11	92	1	8	-	-	-	-
Evidencias De Aprendizaje	15	100	6	40	9	60	-	-	-	-
Atención	9	100	-	-	8	89	1	11	-	-
Adecuación De La Evaluación	6	100	2	33	4	67	-	-	-	-

Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes que imparten clases de teoría en la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, 1^{er} Semestre. Junio 2002

El Cuadro XIV, muestra la percepción de los docentes que imparten clases teóricas en la asignatura de Salud de Adulto I, con respecto a los factores influyentes en el rendimiento académico de sus estudiantes. En él, podemos apreciar, que los estudiantes se muestran motivados siempre y casi siempre durante las clases en un 93 por ciento; el material audiovisual se utiliza en un 100 por ciento, siempre y casi siempre; la variedad en el uso de la metodología es de 92 por ciento siempre y casi siempre; la interacción (estudiante – estudiante, docente- estudiante), es un 89 por ciento en siempre y casi siempre la participación de los estudiantes es de 100 por ciento siempre y casi siempre; se evidencia aprendizaje en un 100 por ciento en siempre y casi siempre; la atención que prestan los estudiantes en el aula de clases es de 89 por ciento en siempre y casi siempre y la evaluación es adecuada 100 por ciento siempre y casi siempre.

Todos los datos anteriores, permiten señalar que la interacción y atención que prestan los estudiantes, reflejan porcentajes muy bajos con respecto a los demás factores estudiados, convirtiéndolos en un factores influyentes en el proceso de enseñanza aprendizaje para la modalidad de clases teóricas.

CUADRO XV

PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN CLASES DE LABORATORIO DE SIMULACIÓN EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

FACTORES	CATEGORÍAS									
	TOTAL		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		POCO		NUNCA	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Motivación de Los Estudiantes	30	100	9	30	20	67	1	3	-	-
Material Audiovisual	30	100	24	80	6	20	-	-	-	-
Variedad En El Uso De La Metodología	24	100	11	46	12	50	-	-	1	4
Interacción	24	100	13	54	11	46	-	-	-	-
Participación De Los Estudiantes	30	100	16	53	12	40	2	7	-	-
Evidencias De Aprendizaje	36	100	10	28	17	47	6	17	3	8
Atención	18	100	3	17	14	78	-	-	1	5
Adecuación De La Evaluación	12	100	5	42	7	58	-	-	-	-

Fuente. Encuestas aplicadas a los docentes que imparten clases en el laboratorio de simulación en la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

Se puede apreciar en el Cuadro XV, la percepción de los docentes que imparten clases de laboratorio de simulación en la asignatura de Salud de Adulto I.

Según los docentes de laboratorio, los estudiantes están motivados un 97 por ciento siempre y casi siempre; el material audiovisual es utilizado en un 100 por ciento en siempre y casi siempre; la variedad en la metodología es utilizada en un 96 por ciento en siempre y casi siempre; la interacción estudiante – estudiante y estudiante – docente se percibe en un 100 por ciento en siempre y casi siempre; la participación de los estudiantes en clases es percibida con un 93 por ciento en siempre y casi siempre; el aprendizaje es evidente un 75 por ciento en siempre y casi siempre; la atención que prestan los estudiantes en las clases es de un 95 por ciento en siempre y casi siempre y la evaluación realizada a los estudiantes es 100 por ciento en siempre y casi siempre.

Estas cifras demuestran que, según los docentes que imparten clases en la modalidad de laboratorio de simulación, el aprendizaje (75%) por parte de los estudiantes, es un factor influye en el rendimiento académico de esta modalidad.

CUADRO XVI

PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN CLASES DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

FACTORES	CATEGORÍAS									
	TOTAL		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		POCO		NUNCA	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Motivación de Los Estudiantes	50	100	13	26	34	68	3	6	-	-
Material Audiovisual	40	100	18	45	10	25	12	30	-	-
Variedad En El Uso De La Metodología	40	100	9	23	28	70	3	8	-	-
Interacción	40	100	20	50	16	40	4	10	-	-
Participación De Los Estudiantes	50	100	26	52	23	46	1	2	-	-
Evidencias De Aprendizaje	60	100	20	33	34	57	6	10	-	-
Atención	30	100	6	20	21	70	3	10	-	-
Adecuación De La Evaluación	20	100	8	40	9	45	3	15	-	-

Fuente. Encuestas aplicadas a los docentes que imparten clases de practica clínica en la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre. Junio 2002

Con respecto a la participación de los docentes que imparten clases de práctica clínica en la asignatura de salud de Adulto I, podemos describir que la motivación esta presente en un 94 por ciento en siempre y casi siempre; la utilización del material audiovisual se da en un 70 por ciento en siempre y casi siempre; la metodología es variada en un 93 por ciento en siempre y casi siempre; la interacción entre estudiante – estudiante y docente – estudiante es de un 90 por ciento en siempre y casi siempre, la participación de los estudiantes en esta modalidad es de 98 por ciento en siempre y casi siempre, las evidencias de aprendizaje se da en un 90 por ciento, la atención del estudiante ocurre en un 90 por ciento, la evaluación es adecuada en un 85 por ciento.

En conclusión, podemos afirmar que el material audiovisual no es utilizado con mucha frecuencia (70 %), esto quizás se deba a que durante las prácticas clínicas, se da atención directa al paciente y solo se utiliza los audiovisuales mecánicos en las presentaciones de casos. Por consiguiente, se considera que a pesar de obtener estos resultados, no es un factor influyente en el rendimiento académico de esta modalidad.

CUADRO XVII

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES, SOBRE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

FACTORES	CATEGORÍAS									
	TOTAL		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		POCO		NUNCA	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Motivación	330	100	117	35	137	41	71	22	5	2
Material Audiovisual	264	100	115	44	119	45	29	11	1	0.4
Interacción	396	100	146	37	170	43	72	18	8	2
Participación De Los Estudiantes	198	100	74	37	97	49	27	14	-	-
Evidencias De Aprendizaje	594	100	251	42	264	44	76	13	3	0.5
Atención	198	100	101	51	81	41	16	8	-	-
Adecuación De La Evaluación	132	100	41	31	79	60	11	8	1	0.8

Fuente. Encuestas aplicadas a los estudiantes de Licenciatura en Enfermería que cursan la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre. Junio 2002

Según la percepción que tienen los estudiantes, con respecto a los factores que influyen en el rendimiento académico de la asignatura de Salud de Adulto I, podemos manifestar que se sienten motivados en sus clases un 76 por ciento en siempre y casi siempre; el material es utilizado por sus docentes en un 89 por ciento en siempre y casi siempre; la interacción (estudiante – estudiante, docente – estudiante) se da en un 80 por ciento en siempre y casi siempre; su aprendizaje es evidenciado en un 86 por ciento en siempre y casi siempre, la atención es de un 92 por ciento en siempre y casi siempre; la adecuación en su evaluación es percibida en un 91 por ciento siempre y casi siempre.

Todo lo anterior, nos indica que los estudiantes perciben la motivación (76 %), como un factor influyente en su rendimiento académico.

CUADRO XVIII

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES, CON RESPECTO A LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I. FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

FACTORES	POBLACIÓN							
	DOCENTES				ESTUDIANTES			
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
	%	%	%	%	%	%	%	%
Motivación de Los Estudiantes	30	65	5	-	35	41	22	2
Material Audiovisual	61	24	15	-	44	45	11	0.4
Interacción	48	45	7	-	37	43	18	2
Participación De Los Estudiantes	58	39	3	-	37	49	14	-
Evidencias De Aprendizaje	32	54	11	3	42	44	13	0.5
Atención	16	75	7	2	51	41	8	-
Adecuación De La Evaluación	39	53	8	-	31	60	8	0.8

Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes de la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

El Cuadro XVIII, muestra la percepción de los docentes y estudiantes con respecto a los factores que influyen en el rendimiento académico en la asignatura de Salud de Adulto I.

De dicho cuadro, se observa que el 95 por ciento de los preceptores docentes, coinciden que los estudiantes están motivados en clases, siempre o casi siempre, mientras que el 76 por ciento de los estudiantes perciben que están siempre o casi siempre motivados.

Esto indica que mientras los docentes piensan que casi todos los estudiantes están motivados, hay un 24 por ciento de estudiantes que no lo están.

En cuanto al material audiovisual los docentes consideran en un 85 por ciento de éste es variado, siempre o casi siempre, coincidiendo con los estudiantes, ya que, ellos señalan que el mismo es variado siempre o casi siempre, en un 89 por ciento. Esto nos indica, que tanto el docente como los estudiantes consideran que el material audiovisual se usa con mucha variedad en las clases.

En cuanto a la interacción existente entre los propios estudiantes y estudiantes – docente utilizado en los procesos de enseñanza – aprendizaje, los docentes perciben que un 93 por ciento hay interacción siempre o casi siempre, mientras que los estudiantes perciben que esta interacción se da siempre o casi siempre, en un 80 por ciento, lo que indica que los estudiantes perciben que debe haber más interacción en relación con lo que perciben los docentes.

En cuanto a la participación, los docentes perciben que en los estudiantes, hay participación en un 97 por ciento y los estudiantes a su vez perciben su participación en un 87 por ciento.

En cuanto al aprendizaje en clases, hay una coincidencia entre lo que perciben los estudiantes con lo que reciben los docentes, ya que ambos grupos consideran que en un 86 por ciento hay aprendizaje siempre o casi siempre.

Por otro lado, los docentes y estudiantes coinciden que hay atención en siempre y casi siempre en un 91 y 92 por ciento respectivamente.

De igual manera en el proceso de evaluación ambos grupos coinciden, ya que, aproximadamente el 92 por ciento considera que la evaluación es adecuada siempre o casi siempre.

CUADRO XIX

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS DOCENTES DURANTE LA SESIÓN DE CLASES DE TEORÍA, EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

FACTORES	CLASES DE TEORÍA	
	SÍ	NO
	%	%
Motivación de Los Estudiantes	75	25
Material Audiovisual	70	30
Variedad En El Uso De La Metodología	25	75
Interacción	25	75
Participación De Los Estudiantes	100	-
Evidencias De Aprendizaje	75	25
Atención	100	-

Fuente: Observaciones realizadas a los docentes, durante la sesión de clases de teoría en la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

Según las observaciones realizadas a los docentes que imparten clases de teoría en la asignatura de Salud de Adulto I, En cuanto a la atención y participación de los estudiantes, se observó el 100 por ciento de las mismas.

Por otra parte, se pudo detectar que en un 75 por ciento de estas observaciones, hubo motivación y evidencias de aprendizaje, así como en el 70 por ciento hubo variedad en el material audiovisual.

Por otra parte, se detecto que en el 25 por ciento de las observaciones se presentó variedad en el uso de la metodología e interacción.

Todo esto nos indica que en las sesiones de clases teóricas, según las observaciones realizadas la interacción, y variedad en el uso de la metodología, juegan un papel importante en el proceso de enseñanza aprendizaje en esta modalidad.

CUADRO XX

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DURANTE LA SESIÓN DE CLASES DE TEORÍA, EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, FACULTAD DE ENFERMERÍA. JUNIO 2002

INDICADORES OBSERVADOS	CATEGORÍAS			
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
	%	%	%	%
Motivación	45	20	25	10
Interacción	75	-	25	-
Participación	58	42	-	-
Atención	69	12	19	-

Fuente Observaciones realizadas a los estudiantes, durante la sesión de clases de teoría en la asignatura de Salud de Adulto I, Facultad de Enfermería, I^{er} Semestre Junio 2002

Este Cuadro XX, muestra la distribución porcentual de las observaciones realizadas a los estudiantes durante la sesión de clases teóricas. Obteniendo como resultado que los estudiantes mostraron motivación en un 65 por ciento de las observaciones en siempre y casi siempre; interacción en un 75 por ciento de las observaciones en siempre y casi siempre; participación en un 100 por ciento en siempre y casi siempre, atención en un 81 por ciento en siempre y casi siempre.

Estos datos nos permiten corroborar los resultados obtenidos en el Cuadro XVII, donde se refleja que la motivación es un factor importante en el rendimiento académico de estos estudiantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Del estudio realizado podemos señalar las siguientes conclusiones:

- ❑ De la prueba de Lawton, se obtuvo que el 91 por ciento de los estudiantes del curso de salud de Adulto I, están en el nivel de pensamiento concreto, el 9 por ciento en transición y ninguno en formal.
- ❑ Los estudiantes tienen dificultades en conceptos básicos de volumen, proporción y control de variables, los cuales son indispensables en un individuo. El hecho de que no posean estos conceptos indica que deben tener serias dificultades en la preparación de medicamentos, teniendo que hacerlos de forma mecánica.
- ❑ Se observa que las calificaciones más bajas se presentan en las clases de teoría, lo que puede deberse a que, estas clases se dan en forma abstracta y los estudiantes aún están en la etapa concreta, le es más difícil razonar sobre lo abstracto.
- ❑ En cuanto al rendimiento académico, se observa que los estudiantes cuando trabajan, tienen hijos o están en edades de 28 años o más, tienen menor probabilidades de caer en la categoría de bueno, sin embargo, se observa también que, estos estudiantes tienen pocas probabilidades también de caer en la categoría de deficiente o fracasado, ya que, en su mayoría están en la categoría regular. Esto se puede deber a que a mayor edad los estudiantes son más responsables

en sus deberes escolares, sin embargo, le es difícil llegar a los niveles de bueno o sobresaliente, por falta de tiempo dada sus obligaciones.

- La correlación entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las clases de teoría / laboratorio (0.51) y laboratorio / práctica (0.54) es positiva media, mientras que hay una correlación débil (0.15) en el rendimiento académico de teoría/ práctica clínica.
- El análisis de varianza, indica que existe diferencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes de acuerdo a la modalidad (clases de teoría, laboratorio y práctica clínica.
- De las percepciones que tienen los docentes con respecto a los factores que influyen en el rendimiento académico, se observa que en la mayoría de los casos éstas no coinciden con lo percibido por los estudiantes. Este desacuerdo se hace más evidente en los aspectos concernientes a motivación, interacción y participación. Es probable, que los estudiantes necesiten de más motivación en clases y a su vez, necesiten de actividades que mejoren sus estructuras de pensamiento superior.
- Los factores que pueden afectar el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Salud de Adulto I, son: En clases teóricas la interacción y atención (89 % en ambas), la practica clínica con la falta de utilización de material audiovisual cuyos resultados reflejaron el 70 por ciento; en la modalidad de las clases de laboratorio de simulación se obtuvo que el aprendizaje (75%), de los propios estudiantes influye en su rendimiento.

Según la percepción de los propios estudiantes la motivación (76%) ejerce gran influencia en su rendimiento académico.

- En las observaciones realizadas a los docentes y estudiantes en las clases de teoría, se obtuvo como resultado que en las clases de teoría, hay poca variedad en el uso de la metodología y poca interacción, reflejando esto un 75 por ciento de las observaciones.

Por otra parte, en las observaciones realizadas a los estudiantes, durante su sesión de clases de teoría se revela que en solo un 65 por ciento de las observaciones, hubo motivación por parte de los mismos.

RECOMENDACIONES

- ❑ Desarrollo de seminarios y cursos en los cuales se realicen experiencias de aprendizaje, que tengan como objetivo el adquirir los conceptos propios de un pensamiento formal.
- ❑ Utilizando en los cursos, más actividades que vayan acordes con los niveles de pensamiento de los estudiantes, ya que, al poseer estos pensamientos concretos les es difícil hacer actividades propias de estudiantes con nivel cognitivo formal.. Esto debe hacerse principalmente en las clases teóricas, ya que, es donde los conceptos se presentan más abstractos.
- ❑ Implementando estrategias de enseñanza – aprendizaje que contribuyan a garantizar la actividad mental y den origen a un individuo, capaz de construir su propio conocimiento y lograr un aprendizaje significativo.

CAPÍTULO V

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA SALUD DE
ADULTO I

Para mejorar la calidad de la enseñanza aprendizaje es indispensable diseñar y desarrollar experiencias para construir conocimientos, ambientes educativos y situaciones pedagógicas orientadas a promover un proceso de enseñanza comprometido directamente en la producción tanto de índole material como de índole conceptual y teórica por parte del docente y del estudiante. Es por ello, que a continuación se ofrecen algunas alternativas

OBJETIVOS:

- ❑ Facilitar el desarrollo del pensamiento formal en los estudiantes.
- ❑ Estimular el sentido crítico y creativo.
- ❑ Desarrollar habilidades de lectura y escritura.
- ❑ Elevar el nivel académico de los estudiantes del curso de salud de adulto
- ❑ Promover el aprendizaje significativo:

ALTERNATIVAS PARA EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

1. PROMOVER LA INTERACCIÓN:

En el aula de clases, los contextos de interacción se construyen en la medida en que tanto alumnos como los docentes participan e interactúan

conjuntamente. Para ello, es importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Coordinar por mutuo acuerdo, tanto del docente de la asignatura de salud de adulto, como de los estudiantes, la forma de participación de cada uno. Esto le permite al docente conocer bien los intereses, necesidades y particularidades intelectuales de cada uno de ellos, por lo que, así mismo será la metodológica que utilice durante sus clases, y de esta manera podrá detectar la creatividad y pensamiento crítico en cada situación planteada.
- Promover un ambiente de clases NO tradicional, como por ejemplo, asignación de análisis de estudio de casos y debatir en conjunto con el docente y sus compañeros, propiciando así, el intercambio de ideas.
- Prestarle importancia a la participación de los estudiantes, facilitando el tiempo y oportunidad de expresar de forma espontánea sus propias ideas. Esto permite que el estudiante reflexione sobre los contenidos presentados en el momento y pueda integrarlo con las experiencias obtenidas dentro de la práctica clínica. Esta acción propicia una actitud activa del estudiante.+
- Dar la oportunidad para que los alumnos pierdan el temor a expresarse, valorizando sus intervenciones y estimulándolos a que continúen aportando ideas basadas no solo en sus conocimientos previos, sino igualmente fundamentados en la búsqueda y consulta de bibliografía pertinente.

- Profundizar, entender y valorizar el proceso de comunicación entre docentes – estudiantes, con miras de lograr resultados favorables, para la construcción y adquisición del conocimiento. Esta comunicación puede lograrse a través de cuestionamientos al estudiante sobre las experiencias con la atención directa al paciente y la efectividad de aplicación de los conocimientos, esto permite detectar fallas en la integración del conocimiento teórico e identifica el área de reforzamiento.
- Permitir al estudiantes señalar los puntos esenciales de una lectura asignada, ya sea un caso clínico, una investigación, un artículo, de un periódico con respecto al tema que se va a tratar.

2. PROMOVER LA MOTIVACIÓN

Estar académicamente motivado significa desear desempeñarse bien en un contexto académico.

Los estudiantes deben estar motivados para realizar el esfuerzo necesario para fijar la información dentro de sus esquemas de conocimiento, que son los que definen su capacidad de interpretar la realidad y de actuar sobre ella. Dentro de algunas actividades para lograr la motivación en el estudiante tenemos:

- Promover una clase llevadera para que se generen discusiones y dinámicas. En este sentido el docente de la asignatura, podrá escoger cuidadosamente situaciones que se suscitan en el

campo clínico y que ofrezcan expectativas de algo interesante para los estudiantes.

- El docente de la asignatura de salud de Adulto I, debe tener presente, desarrollar dinámicas dentro del aula de clases antes o después de cada sesión de clases.
- Promover entre los estudiantes, una buena metodología de estudio que de como resultados un buen rendimiento académico. Por ejemplo, en el aula de clases se puede proponer a los estudiantes la forma les gustaría que se impartiera la clase de líquidos y electrolitos, surgiendo propuestas novedosas por parte de ellos mismos.
- Promover un ambiente de confianza y cordialidad, siempre innovando nuevas metodologías y variando el material audiovisual.

En la sesión según el tema a tratar, el docente, ya sea de clases de teoría o laboratorio, puede presentar vídeos, dinámicas de grupo, sociodramas, y seminarios que promuevan un intercambio dinámico.

- El docente de la asignatura de salud de Adulto I, debe tener presente que lo que se enseña y lo que se le pide que haga cada estudiante, debe tener sentido y debe ser valioso para él. Por tal razón, es importante que cada procedimiento demostrado en el laboratorio de simulación y en el campo clínico debe llevar una secuencia lógica, ya que, éste lo aplicará en su vida profesional...

3. PROMOVER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:

- El docente debe saber los conocimientos previos del alumno, es decir, se debe asegurar que el contenido a presentar pueda relacionarse con las ideas previas, ya que, al conocer lo que sabe el alumno ayuda a la hora de ejecutar las clases. Por ejemplo, cuando se habla de atención de primeros auxilios, el docente debe preguntar a sus estudiantes donde y cuando han visto sobre dicho tema, lo más probable es que se refieran a una experiencia personal, programas de TV, experiencias de otras personas cercanas a él etc... Esto despierta en el estudiante interés sobre el tema y permite relacionar su experiencia con el contenido, asegurando una mejor organización cognitiva de los nuevos conceptos y su aplicación en alguna situación que requiera primeros auxilios.
- Organizar los materiales audiovisuales, en el aula de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no sólo importa el contenido, sino la forma en que se presenta a los alumnos. Este aspecto es de gran utilidad en el laboratorio de simulación, ya que, se debe llevar una secuencia lógica en la realización de los procedimientos, porque posibilita su asimilación y permite enfrentar con éxito su aplicación directamente al paciente.
- Considerar la motivación como un factor fundamental para que el alumno se interese por aprender, ya que el hecho de que el alumno se sienta contento en su clase, con una actitud

favorable y una buena relación con el maestro, hará que se motive para aprender.

- El docente debe utilizar ejemplos, por medio de dibujos, diagramas o fotografías, para enseñar los conceptos. Por ejemplo, cuando se habla de las quemaduras, las fotografías sobre los diferentes tipos de quemaduras, permiten captar las ideas generales del tema y evita que el estudiante se canse o aburra.

4. PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

Pensar, es una de las funciones superiores de todo ser humano. De la forma como construya su pensamiento depende, en gran parte, el éxito que una persona pueda alcanzar en la vida.

El conocimiento se puede construir a través de muchos canales, algunos de ellos pueden ser a través de: la lectura, la escucha, la exploración y experimentando su medio ambiente. Dentro de las actividades que desarrollan estos elementos tenemos:

- Proveer un ambiente en el cual el estudiante pueda experimentar la investigación espontáneamente.
- Propiciar actividades que retén a los estudiantes, por ejemplo poner al estudiante a evaluar las posibles consecuencias de sus acciones ante la atención de un paciente.

- ❑ Darle libertad a los estudiantes, para comprender y construir los significados a su propio ritmo, a través de las experiencias, mediante los procesos de desarrollo individuales. Los trabajos individuales que se le asignan favorecen este aspecto de creatividad y de construcción de su aprendizaje, esto puede ejecutarse a través de trabajos de investigación.
- ❑ El docente debe promover los grupos colaborativos dentro del aula de clases. La discusión en grupo, ya sea de sus experiencias en el campo clínico durante su turno o la discusión de un diagnóstico poco frecuente, obliga a reflexionar a los estudiantes, porque estos generan acuerdos y desacuerdos.
- ❑ Elaboración de esquemas o modelos para comunicar lo que entendieron con respecto al objeto de estudio. Estos esquemas, son muy bien aplicados, cuando se trata de explicar ya sea por parte del docente o del estudiante, la fisiopatología de un diagnóstico específico, durante una sesión de estudio de caso ya sea en el campo clínico o en clases teóricas y de laboratorio.
- ❑ Promover la integración de los conocimientos adquiridos con los saberes de otras áreas. Para ello, se debe pedir al estudiante realizar cuadros comparativos del tratamiento del paciente o solicitarles reflexión, sobre los procesos biológicos, sociales y psicológicos que repercuten con la enfermedad, pues esto les permite integrar sus conocimientos de otras materias.

Es decir, en las sesiones de clases el docente, deberá guiar la integración de aspectos de anatomía, microbiología, sociología u otras asignaturas, para que el estudiante asimile e integre ,

estos conocimientos en un paciente en su totalidad, como un ente biopsicosocial.

- Realizar ejercicios de aplicación, dentro del aula de clases para evaluar que han entendido los estudiantes

BIBLIOGRAFÍA

ANDER – EGG, E (1995) La Planificación Educativa. Conceptos, Métodos, Estrategias Y Técnicas Educativas. Argentina. Editorial Magisterio del Río de la Plata.

ANDER – EGG, E (1997) Diccionario De Pedagogía. Argentina. Editorial Magisterio del Río de la Plata.

BATISTA, A. M. (1999) Métodos Y Estrategias Didácticas Para Mejorar La Docencia En El Nivel Superior. Panamá. Imprenta Universitaria.

BRAGA L. (1983) La Enseñanza de la Física como un Medio para Desarrollar las Habilidades Intelectuales de los Jóvenes en la Escuela Secundaria. Revista de Tecnología Educativa Vol. 8 No 2. (134 - 141.

BRUERA, R. (1996) Didáctica Como Ciencia Cognitiva. Argentina. Editado en CEDE (Centro de Didáctica Experimental). Impreso en Valdés, Talleres Gráficos. Pág. 538

CASANOVA, MARÍA A. (1997) Manual de Evaluación Educativa. España, Editorial La Muralla, S.A

CASTREJÓN C., Y Otros Enseñanza Universitaria: Diseño y Evaluación, España, Editado por el secretario de Publicaciones Universidad de Alicante. Pág. 152.

CHANG DE M., A (1998) Recursos Didácticos Para Una Docencia Superior De Calidad. 5^{to} Curso en Didáctica del Nivel Superior ICASE. Módulo No 3. Panamá. Imprenta Universitaria.

DÍAZ BARRIGA, A. (1995) Docente Y Programa. Lo institucional y lo Didáctico. 2ª edición Argentina. Instituto de estudio y acción social. Aique Editor S.A.

DÍAZ BARRIGA, F. (1995) Estrategias Docentes Para Un Aprendizaje Significativo. México. Editorial Mc Graw Hill.

FELIP, L., A. (1996) La Evaluación Educativa: Más proceso que producto.

FERNANDEZ, B. FLORES, E., PÉREZ, O. (1993) Elaboración y Aplicación de dieciséis experiencias de Aprendizaje según la Metodología de Jean Piaget. Escuela de Física. Universidad de Panamá.

FLORES, O., R (1999) Evaluación Pedagógica Y Cognición. Colombia. Editorial Mc Graw Hill Interamericana S.A.

FLORES, M., Y SÁNCHEZ L. (1999) Evaluación de los Aprendizajes. 5^{to} Curso en Didáctica del Nivel Superior ICASE Módulo No 6. Panamá. Imprenta Universitaria.

GARCÍA S., RODRÍGUEZ M., RODRÍGUEZ R. (1979) Fundamentos de Psicología, Ciclo Formativo de Grado Superior, Editec. .

GAGNÉ, R. (1975) principios básicos del aprendizaje para la instrucción. México. Editorial Diana.

GRAUS BOTACIO, H. Y BOTACIO, C. (2001) Métodos y Técnicas para Optimizar La Docencia. Panamá. Imprenta universitaria.

HERRERA, H. (1992) Planificación y Medición de los Aprendizajes.

LAWSON, A. (1978) The Development and Validation of a Classroom Test of Formal Reasoning. Journal of Research in Science Teaching, 15:11-24

MARTÍN, M., F. (1993) El Método: Su Teoría Y Su Práctica. 2ª edición. Editorial Dykinson, S.L.

MEDINA D., V. (1984) Un Reto Del Docente En La Metodología De La Enseñanza, Panamá, Imprenta Universitaria.

MOLINA, ZAIDA (1997) Planeamiento Didáctico, Costa Rica, Editorial Universidad Estatal a Distancia.

MORENO, J. E. (1995) Esquemas de Pensamiento de Egresados vs Esquemas De Pensamiento De Estudiantes De Pregrado, Panamá, Revista ALIECEM.

NÉCIRI, I. G. (1985) Metodología De La Enseñanza. 3^{era} edición. México. Editorial Kapelusz Mexicana.

PINTRICH, P. R. (1994). Student motivation in the college classroom. En Pritchard, K. W. y McLaran Sawyer, R. (Eds.), Handbook Of College Teaching: Theory and application (pp. 23-24). Westport, CN, Greenwood Press.

POZO, J. I. (1997) La Psicología Cognitiva y La Educación Científica. Departamento de Sicología Básica. Facultad de Sicología. Universidad Autónoma de Madrid.
[Http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/N2/Pozo.HTM](http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/N2/Pozo.HTM)

ROJO R., M. (1997) Hacia Una Didáctica Crítica. Editorial la muralla S.A.

SACRISTÁN GIMENO, J (1997) La Pedagogía Por Objetivos. Una obsesión por la Eficacia. 9ª Edición. España. Editorial Morata.

SALAS PEREA, R. (1995) La Simulación Como Método De Enseñanza Y Aprendizaje. Revista cubana Edic Med Sup 9(1-2)

SAMPIERI R., FERNÁNDEZ C. BAPTISTA P. (1991) Metodología de la Investigación. México, Editorial Mc Graw Hill Interamericana de México.

SCHUNK, D. H. (1997) Teorías del Aprendizaje – Enseñanza. México.

SUN, R. (1976) Piaget for Educators. Bell & Hawell Company. Columbus Ohio, USA.

WALKER, R. , HENDRIX, T., METERNS,T. (1979) Writton Piagetian Task Instrument: Its development and use. Science Education, 63:211-220

WOOLFOLK, A. (1996) Sicología Educativa. 6^{ta} edición, México. Editorial Prentice - Hall Hispanoamericana S.A

ANEXOS

ANEXO I

INSTRUMENTO PARA LA OBSERVACIÓN DEL DOCENTE EN UNA SESIÓN DE CLASE

Carrera: _____ Curso _____ Año _____ Semestre _____ Fecha _____

OSERVACIÓN	PROCESOS DE ENSEÑANZA	DESCRIPCIÓN DE LA OPERATIVIDAD	METODOLOGÍA		OBSERVACIÓN GENERALES
			TÉCNICAS DIDÁCTICAS	MEDIOS DIDÁCTICOS	
No. Observación: _____ De No. participantes: _____ De Hombres: _____ Mujeres: _____ Edad promedio: ____	MOTIVACIÓN				
	PARTICIPACIÓN				
	METODOLOGÍA				
	INTERACCIÓN				
	APRENDIZAJE				
	ATENCIÓN				
	EVALUACIÓN				

ANEXO II

**INSTRUMENTO PARA LA OBSERVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN UNA
SESIÓN DE CLASES**

Carrera: _____ **Curso** _____ **Año** _____

Semestre _____ **Fecha** _____

INDICADORES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
MOTIVACIÓN				
Se ofrecen voluntarios para realizar tareas				
Toman nota sobre lo tratado				
Preguntan lo que no comprenden				
Se observan motivados				
Piden permiso para intervenir				
PARTICIPACIÓN				
Hacen preguntas oportunas				
Expresan razonablemente sus opiniones				
Participan activa y regularmente				
INTERACCIÓN				
Se observa diálogo				
Hay participación entre compañeros				
Hay dialogo entre profesor y alumno				
ATENCIÓN				
Mantienen atención sostenida				
Obedecen las instrucciones del docente				
Promueven la atención de los compañeros				
Miran al docente cuando explica				

ANEXO III

INSTRUMENTO 1

ENCUESTA PARA PROFESORES QUE DICTAN LAS CLASES TEÓRICAS EN LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I

Objetivo: Categorizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en clases teóricas del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería.

Instrucciones: Para llenar el mismo, deberá marcar con un gancho (), una de las casillas de cada ítem de acuerdo a la categoría en que se identifique. Muchas gracias por su colaboración.

Datos Generales:

Cátedra que dicta actualmente: _____

Años de experiencia en esta asignatura _____

Título relacionado con la asignatura. _____

Posee Título de Docencia a nivel Superior: Sí _____ No _____

Categorías	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
I. MOTIVACIÓN				
a. El material audiovisual utilizado en el proceso de enseñanza, despierta el Interés en los participantes				
b. Se evidencia interés de los participantes durante el proceso de aprendizaje.				
c. Los participantes preguntan y participan durante el proceso de enseñanza.				
d. El escenario donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza es adecuado				
e. Los participantes mantienen buena asistencia a clases,				
II. MATERIALES AUDIOVISUALES				
a. La asignatura que usted imparte se presta para utilizar medios audiovisuales variados como apoyo al proceso de enseñanza				
b. Es factible el acceso a los diferentes medios audiovisuales				
c. Utiliza medios audiovisuales durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.				
d. El material bibliográfico utilizado en el proceso de enseñanza es de fácil acceso para los participantes				
III METODOLOGÍA				
a. Durante el desarrollo del proceso de enseñanza la metodología que utiliza es variada.				
b. La asignatura que imparte actualmente, se presta para utilizar varias metodologías.				
c. Utiliza varias metodologías				
d. El número de horas asignado en cada clase, permite la aplicación de diversas metodologías				
IV. INTERACCIÓN				
a. El diálogo crítico y reflexivo, se da con mucha frecuencia durante el proceso de enseñanza.				
b. El intercambio de mensajes está presente con mucha frecuencia, durante el proceso de enseñanza - aprendizaje				
c. Durante el proceso de enseñanza utiliza la técnica de trabajo grupal.				
V. PARTICIPACIÓN				
a. Hay comprensión e interpretación del tema tratado, durante el proceso de enseñanza				

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
b. Se da oportunidad a los participantes para que aporten y den opiniones, durante el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.				
c. Se presta el curso que usted imparte actualmente, para la participación activa de los estudiantes				
D. Hay participación de los estudiantes durante el proceso de enseñanza				
VI. APRENDIZAJE				
a. Los conocimientos adquiridos por los participantes durante el proceso de enseñanza, son aplicados en clases posteriores.				
b. El proceso de enseñanza, permite ampliar información acerca del tema tratado				
c. El número de horas asignadas por clases, le permite culminar el objetivo propuesto.				
d. Se puede evidenciar el proceso de aprendizaje en el aula de clases, posteriormente al proceso de enseñanza				
e. Existe vinculación de los conocimientos obtenidos en las clases teóricas, con los aplicados en el campo clínico y laboratorio.				
VII. ATENCIÓN				
a. Durante el proceso de enseñanza los participantes permanecen atentos.				
b. Los participantes siguen instrucciones de trabajo, durante el proceso de enseñanza				
c. Durante el proceso de enseñanza los participantes promueven la atención de sus compañeros.				
VIII. EVALUACIÓN				
a. La evaluación es acorde al proceso de aprendizaje				
b. El instrumento de evaluación utilizado, se ajusta al proceso de enseñanza				

ANEXO IV

**MATRIZ DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA DETERMINAR LOS
FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA DE SALUD DE ADULTO I**

UNIDAD DE ANÁLISIS	CANTIDAD DE ÍTEMES POR ENCUESTAS			
	Clases Teóricas	Laboratorio De Simulación	Práctica Clínica	Estudiantes
Motivación	5	5	5	5
Material Audiovisual	4	6	4	4
Interacción	3	4	4	6
Participación	4	5	5	3
Aprendizaje	5	6	5	9
Atención	3	3	3	3
Evaluación	2	2	2	2
Metodología	4	4	4	
Total	31	35	32	32

ANEXO V

INSTRUMENTO 2

ENCUESTA PARA PROFESORES QUE IMPARTEN CLASES EN EL LABORATORIO DE SIMULACIÓN DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I

Objetivo: Categorizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en el laboratorio de simulación, del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería.

Instrucciones: Para llenar el mismo, deberá marcar con un gancho (), una de las casillas de cada ítem de acuerdo a la categoría en que se identifique. Muchas gracias por su colaboración

Datos Generales:

Años de experiencia en esta asignatura _____

Título relacionado con la asignatura _____

Posee Título de Docencia a nivel Superior: SI _____ No _____

Categorías	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
I. MOTIVACIÓN				
a. El material audiovisual utilizado en el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, despierta el interés en los participantes.				
b. Se evidencia interés de los participantes durante el proceso de aprendizaje en el laboratorio de simulación.				
c. Los participantes preguntan y participan durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación.				
d. El escenario donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza (laboratorio de simulación), es adecuado				
e. Los participantes mantienen buena asistencia en el laboratorio de simulación				
II. MATERIALES AUDIOVISUALES				
a. La asignatura que usted imparte se presta para utilizar medios audiovisuales variados, como apoyo al proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación.				
b. Es factible el acceso a los diferentes medios audiovisuales en el laboratorio de simulación.				
c. Utiliza medios audiovisuales durante el proceso de enseñanza – aprendizaje en el campo clínico				
d. El material bibliográfico utilizado en el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, es de fácil acceso para los participantes.				
e. Los simuladores que se utilizan, durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, están acordes a las necesidades de cada tema tratado				
f. Durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, los insumos son de fácil acceso.				
III METODOLOGÍA				
a. Durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, la metodología que utiliza es variada.				
b. El laboratorio de simulación se presta para utilizar varias metodologías de enseñanza.				
c. Utiliza esas metodologías en el laboratorio de simulación.				
d. El número de horas asignado en el laboratorio de simulación, permite la aplicación de diversas metodologías.				
IV. INTERACCIÓN				
a. El dialogo crítico y reflexivo, se da con mucha frecuencia durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación.				
b. El intercambio de mensajes está presente con mucha frecuencia, durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el laboratorio de simulación.				
c. Durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, la técnica de trabajo grupal				

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
d. Los participantes interaccionan eficazmente, durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, dentro del laboratorio de simulación.				
V. PARTICIPACIÓN				
a. Hay comprensión e interpretación del tema tratado, durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación.				
b. Se da oportunidad a los participantes para que aporten y den opiniones, durante el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.				
c. Se presta el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, para la participación activa de los estudiantes.				
d. Hay participación activa de los estudiantes durante el proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación				
e. El proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, permite a cada participante aplicar inmediatamente lo aprendido dentro del mismo laboratorio.				
VI. APRENDIZAJE				
a. Los conocimientos adquiridos por los participantes en el laboratorio de simulación, son aplicados en el campo clínico				
b. El proceso de enseñanza en el laboratorio de simulación, permite ampliar información acerca del tema tratado				
c. Los participantes amplían información acerca del tema tratado en el laboratorio de simulación.				
c. El número de horas asignadas al laboratorio de simulación, permite culminar el objetivo propuesto				
d. Se puede evidenciar el proceso de aprendizaje en el laboratorio de simulación, posteriormente al proceso de enseñanza.				
e. Existe vinculación de los conocimientos obtenidos en las clases teóricas, con los aplicados en el campo clínico y laboratorio				
VII. ATENCIÓN				
a. Durante el proceso de enseñanza los participantes permanecen atentos.				
b. Los participantes siguen instrucciones de trabajo, durante el proceso de enseñanza				
c. Durante el proceso de enseñanza los participantes promueven la atención de sus compañeros.				
VIII. EVALUACIÓN				
a. La evaluación es acorde al proceso de aprendizaje				
b. El instrumento de evaluación utilizado, se ajusta al proceso de enseñanza				

ANEXO VI

INSTRUMENTO 3

ENCUESTA PARA PROFESORES QUE IMPARTEN CLASES DE LA ASIGNATURA: SALUD DE ADULTO I, EN EL CAMPO CLÍNICO (HOSPITAL)

Objetivo: Categorizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en clases teóricas del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería

Instrucciones: Para llenar el mismo, deberá marcar con un gancho (), una de las casillas de cada ítem de acuerdo a la categoría en que se identifique. Muchas gracias por su colaboración

Datos Generales:

Cátedra que dicta actualmente: _____

Años de experiencia en esta asignatura _____ Área de Práctica Clínica _____

Título relacionado con la asignatura. _____

Posee Título de Docencia a nivel Superior. SI _____ No _____

Categorías	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
I. MOTIVACIÓN				
a. El material audiovisual utilizado en el proceso de enseñanza, despierta el interés en los participantes.				
b. Se evidencia interés de los participantes durante el proceso de aprendizaje en el campo clínico.				
c. Los participantes preguntan y participan durante el proceso de enseñanza en el campo clínico.				
d. El escenario donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza (práctica clínica), es adecuado.				
e. Los participantes mantienen buena asistencia en el campo clínico.				
II. MATERIALES AUDIOVISUALES				
a. La asignatura que usted imparte se presta para utilizar medios audiovisuales variados, como apoyo al proceso de enseñanza en el campo clínico.				
b. Es factible el acceso a los diferentes medios audiovisuales				
c. Utiliza medios audiovisuales durante el proceso de enseñanza – aprendizaje en el campo clínico				
d. El material bibliográfico utilizado en el proceso de enseñanza del campo clínico, es de fácil acceso para los participantes.				
III METODOLOGÍA				
a. Durante el proceso de enseñanza en el campo clínico, la metodología que utiliza es variada.				
b. El campo clínico, se presta para utilizar varias metodologías				
c. Utiliza varias metodologías en el campo clínico				
d. El número de horas asignado en práctica clínica, permite la aplicación de diversas metodologías.				
IV. INTERACCIÓN				
a. El dialogo crítico y reflexivo, se da con mucha frecuencia durante el proceso de enseñanza en el campo clínico				
b. El intercambio de mensajes está presente con mucha frecuencia, durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el campo clínico				
c. Durante el proceso de enseñanza en el campo clínico, utiliza la técnica de trabajo en equipo				
d. Los participantes interaccionan eficazmente, durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, dentro del campo clínico.				

V. PARTICIPACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
a. Hay comprensión e interpretación del tema tratado, durante el proceso de enseñanza en la práctica clínica.				
b. Se da oportunidad a los participantes para que aporten y den opiniones, durante el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.				
c. Se presta el proceso de enseñanza en el campo clínico, para la participación activa de los estudiantes.				
d. Hay participación activa de los estudiantes durante el proceso de enseñanza en el campo clínico.				
e. El proceso de enseñanza en el campo clínico permite a cada participante aplicar lo aprendido en clases anteriores.				
VI. APRENDIZAJE				
a. Los conocimientos adquiridos por los participantes durante el proceso de enseñanza, son aplicados en clases posteriores.				
b. El proceso de enseñanza, permite ampliar información acerca del tema tratado.				
c. El número de horas asignadas por clases, le permite culminar el objetivo propuesto.				
d. Se puede evidenciar el proceso de aprendizaje en el aula de clases, posteriormente al proceso de enseñanza.				
e. Existe vinculación de los conocimientos obtenidos en las clases teóricas, con los aplicados en el campo clínico y laboratorio.				
VII. ATENCIÓN				
a. Durante el proceso de enseñanza los participantes permanecen atentos.				
b. Los participantes siguen instrucciones de trabajo, durante el proceso de enseñanza				
c. Durante el proceso de enseñanza los participantes promueven la atención de sus compañeros.				
VIII. EVALUACIÓN				
a. La evaluación es acorde al proceso de aprendizaje				
b. El instrumento de evaluación utilizado, se ajusta al proceso de enseñanza				

ANEXO VII

INSTRUMENTO 4

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES QUE RECIBEN CLASES DE TEORÍA, LABORATORIO Y PRÁCTICA CLÍNICA DE LA ASIGNATURA DE SALUD DE ADULTO I.

Objetivo: Categorizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en clases teóricas, laboratorio y práctica clínica, del curso de Salud de Adulto I, de la Carrera de Licenciatura en Enfermería.

Instrucciones: Para llenar el mismo, deberá marcar con un gancho (☐), una de las casillas de cada ítem de acuerdo a la categoría en que se identifique. Muchas gracias por su colaboración

Datos Generales:

Iniciales de sus nombres y apellidos _____

Sexo. ☐ Femenino ☐ Masculino Edad _____

Estado Civil: ☐ Casada/o ☐ Soltera/o ☐ Unida/o ☐ Otro _____

Trabaja: ☐ Si ☐ No

Tiene Hijos: ☐ Si ☐ No

Categorías	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
I. MOTIVACIÓN				
a. El material audiovisual utilizado en el proceso de enseñanza, despierta su interés en los temas tratados				
b. Observa interés de los compañeros de clases durante el proceso de aprendizaje.				
c. Participa y pregunta durante el proceso de enseñanza				
d. El escenario donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje es adecuado.				
e. Mantiene buena asistencia a clases				
II. MATERIALES AUDIOVISUALES				
a. Se utiliza medios variados como apoyo al aprendizaje				
b. La utilización de los simuladores influye favorablemente en su proceso de aprendizaje.				
c. Manipula los simuladores para adquirir habilidad				
d. El material bibliográfico utilizado en el proceso de enseñanza es de fácil acceso.				
III. INTERACCIÓN				
a. Participa en trabajos grupales dentro de sus horas de clases				
b. Estudia con compañeros de clases				
c. Mantiene buenas relaciones interpersonales con sus docentes.				
d. las relaciones interpersonales donde realiza sus prácticas clínicas son buenas.				
e. Interviene en clases solo cuando el docente lo solicita.				
f. El intercambio de mensajes, (alumno – docente), se da con mucha frecuencia durante el proceso de enseñanza aprendizaje				
IV. PARTICIPACIÓN				
a. Hay comprensión e interpretación del tema tratado, durante el proceso de enseñanza aprendizaje				
b. Hay oportunidad para aportar y dar opiniones, durante el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.				
c. Participa activamente durante el proceso de enseñanza aprendizaje.				
V. APRENDIZAJE				
a. Los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza, son aplicados en clases posteriores				
b. El proceso de enseñanza, permite ampliar información acerca del tema tratado				

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCO	NUNCA
c. El número de horas asignadas por clases teóricas, le permite asimilar el tema tratado.				
d. El número de horas asignadas por clases de laboratorio, le permite asimilar y aplicar el tema tratado.				
e. El tiempo que dedica al estudio independiente es suficiente.				
f. Dedicar tiempo para ampliar cada tema tratado en clases				
g. Los conocimientos adquiridos son aplicados en clases posteriores.				
h. Vincula los conocimientos obtenidos en las clases teóricas, con los del campo clínico y laboratorio.				
i. El área de práctica clínica está acorde a los temas tratados en el proceso de enseñanza.				
VI. ATENCIÓN				
a. Durante el proceso de enseñanza permanece atento.				
b. Sigue instrucciones de trabajo, durante el proceso de enseñanza				
c. Durante el proceso de enseñanza promueve la atención de sus compañeros.				
VII. EVALUACIÓN				
a. La evaluación está acorde al proceso de enseñanza - aprendizaje				
b. El instrumento de evaluación utilizado, se ajusta al proceso de enseñanza – aprendizaje.				

ANEXO VIII

PRUEBA DE LAWSON

**INSTRUMENTO ESTANDARIZADO, BASADO EN LA TEORÍA DE JEAN
PIAGET PARA EXAMINAR ESQUEMAS DE PENSAMIENTO.**

Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____ Fecha: _____
 Profesión: _____
 Escuela: _____

Instrucciones: Para cada una de las 15 preguntas que componen esta prueba, coloque en la hoja de respuesta, la respuesta correcta y a lado de la letra explique su respuesta.. **Recuerde, no raye esta prueba.**

1. Usted tiene dos bolas de masilla idénticas. Si a una de ellas le da forma de pancake o tortilla y a la otra le da forma de salchicha tendrá que:

- A. La pieza en forma de pancake pesará más que la que tiene forma de salchicha.
- B. La pieza en forma de pancake pesará menos que la que tiene forma de salchicha.
- C. La pieza en forma de pancake pesará lo mismo que la que tiene forma de salchicha.
- D. No se puede predecir cual pesará más.

E. Explique: _____

2. Si por un lado dispone de dos vasos transparentes iguales que contienen agua coloreada hasta el mismo nivel o altura y por el otro, de dos objetos cilíndricos de metal, que no flotan en el agua, que son idénticos en tamaño, pero de pesos diferentes. Se introduce totalmente el cilindro más liviano en uno de los vasos y el nivel del agua sube. Si ahora introducimos el cilindro más pesado en el otro vaso:

- A. El agua en este vaso subirá a un nivel mayor que el primer vaso.
- B. El agua en este vaso subirá a un nivel igual que en el
- C. El agua en este vaso subirá a un nivel menor que el p
- D. No se puede predecir como subirá el nivel del vaso.



Explique su selección: _____

Las preguntas 3 y 4 se refieren a la siguiente información:
 Hay dos recipientes graduados pero de distinto ancho



como lo muestra la figura
que está a la derecha. En el vaso más ancho se vierte agua y ésta llega a la
marca 4.

Se observa que al verter la misma agua en el vaso más angosto esta llega
hasta
la marca 6.

3. Si luego de desocupar los dos vasos ponemos agua hasta la marca 6 en
el más ancho, al vaciar esta agua en el vaso más delgado, su nivel llegará
hasta la marca:

- A) 4 B) 6 C) 9 D) 10 E) otra F) No se puede predecir.

Explique su selección: _____

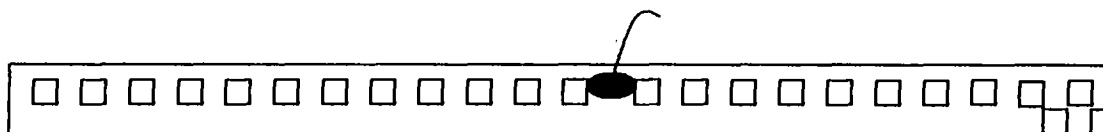
4. Tengo nuevamente los dos vasos vacíos. Coloco agua en el más delgado
hasta la marca 11. Cuando vierta esa agua en el vaso más ancho llegará
hasta la marca:

- A) $5 \frac{1}{3}$ B) $5 \frac{2}{3}$ C) $7 \frac{1}{3}$ D) $7 \frac{1}{2}$ E) $8 \frac{1}{3}$
G) 9 H) otra I) No se puede predecir.

Explique su selección. _____

SU

Las preguntas 5 y 6 se refieren a la información y diagrama siguiente:



La figura de arriba nos muestra una varilla rígida de madera que tiene
agujeros igualmente espaciados y cuelga en equilibrio de una cuerda atada al
centro de la varilla.

Se dispone de masitas de 5 gramos, 10 gramos y 15 gramos que pueden ser
colgadas de los agujeros de la varilla.

5. Si cuelgo una masita de 10 gramos en la 6^{ta} marca hacia la izquierda a
partir del centro de la varilla, ¿Dónde colgaría exactamente Ud. una masita
de 5 gramos, a la derecha, para que la varilla quede en equilibrio?

- A) marca 9 B) marca 10 C) marca 11 D) marca 12 E) marca 7
F) marca 14 G) otra H) al final

Explique su selección: _____

SU

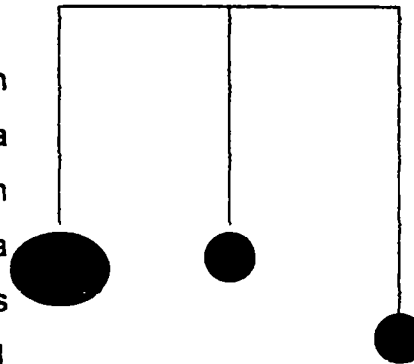
6. Si coloco una masa de 15 gramos a 4 marcas del centro de la varilla, ¿Dónde debo colocar exactamente, del otro lado, una masa de 10 gramos para que la varilla quede en equilibrio?

- A) marca 5 B) marca 7 C) marca 8 D) marca 6 E) marca 17
F) marca 9 G) marca 10

Explique su selección: _____

Las preguntas 7 y 8, siguientes, se refieren a la información y diagrama que se encuentra a la derecha:

Tres cuerdas numeradas 1, 2 y 3, están suspendidas del mismo soporte. De cada una de ellas se ha colgado un peso para formar un péndulo. Las cuerdas 1 y 2 miden 50 cm cada una, la cuerda 3 mide 75 cm. De las cuerdas 2 y 3 cuelgan pesos iguales, de la cuerda 1 cuelga un peso mayor.



7. Si deseo realizar un experimento para ver si cambiando el peso del extremo del péndulo cambia el tiempo en que éste da una oscilación completa, los péndulos que debo usar son:

- A) 1 y 2 B) 2 y 3 C) 1 y 3 D) solo 3 E) 1, 2 y 3

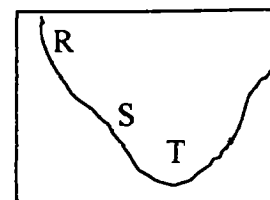
Explique su selección: _____

8. Si quiero realizar un experimento para encontrar si el cambio en la longitud del péndulo cambia el tiempo en que éste da una oscilación completa, los péndulos que debo usar en el experimento son:

- A) 1 y 2 B) 2 y 3 C) 1 y 3 D) solo 2 E) 1, 2 y 3

Explique su selección: _____

Las preguntas 9 y 10 se refieren a la información y gráficas siguientes:



Se dispone de una rampa en la que se señalan dos puntos R y S. El punto T es el lugar donde se coloca una esfera que será el blanco. Hay tres esferas una liviana, una pesada y una blanco. Las esferas livianas y pesada pueden rodar por la rampa, golpear la esfera Blanco y hacerla subir por la derecha..

HOJA DE RESPUESTA PARA EL INSTRUMENTO DE LAWSON

Nombre _____ Edad: _____ Sexo _____

Fecha de la prueba _____

RESPUESTA	EXPLICACIÓN
1.	
2.	
3	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10	
11.	
12.	
13.	
14.	
15	

ANEXO IX

RESULTADOS DEL COEFICIENTE DE REPRODUCTIVIDAD

Fórmula de reproductividad:

$$\text{Coeficiente de reproductividad} = 1 - \frac{\text{Numero de errores}}{(\text{Numero de ítem}) (\text{Numero de sujetos})}$$

(Cr)

**Resultados Del Coeficiente De Reproductividad Del Instrumento
Aplicados A Los Profesores De Cátedra.**

ENCUESTADOS	RESPUESTAS CONSISTENTES	RESPUESTAS INCONSISTENTES	Cr
1	21	7	0.94
2	22	6	0.95
3	22	6	0.95
4	21	7	0.94

Fuente: Encuestas aplicadas a los profesores de cátedra de la Facultad de Enfermería. junio 2002

**Resultados Del Coeficiente De Reproductividad Del Instrumento
Aplicados A Los Profesores De Laboratorio de Simulación**

ENCUESTADOS	RESPUESTAS CONSISTENTES	RESPUESTAS INCONSISTENTES	Cr
1	26	8	0.92
2	30	4	0.96
3	32	2	0.98

Fuente: Encuestas aplicadas a los profesores que imparten clases de Laboratorio de Simulación de la Facultad de Enfermería. junio 2002

**Resultados Del Coeficiente De Reproductividad Del Instrumento
Aplicados A Los Profesores De Práctica Clínica**

ENCUESTADOS	RESPUESTAS CONSISTENTES	RESPUESTAS INCONSISTENTES	Cr
1	19	15	0.85
2	19	15	0.85
3	27	7	0.93

Fuente: Encuestas aplicadas a los profesores de práctica Clínica de la Facultad de Enfermería. junio 2002

**Resultados Del Coeficiente De Reproductividad Del Instrumento
Aplicados A Los Estudiantes**

ENCUESTADOS	RESPUESTAS CONSISTENTES	RESPUESTAS INCONSISTENTES	Cr
1	17	11	0.90
2	18	10	0.91
3	20	8	0.93
4	15	5	0.96

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes que llevan la asignatura de Salud de Adulto. junio 2002